FLETORJA ZYRTARE
E REPUBLIKËS SË SHQIPËRISË

www.qbz.gov.al

Botim i Qendrës së Botimeve Zyrtare

Viti: 2026 – Numri: 104

Tiranë – E enjte, 21 maj 2026

PËRMBAJTJA

		Faqe
Ligj nr. 45/2026, datë 23.4.2026	Për ratifikimin e Konventës Shumëpalëshe për Lehtësimin e Zbatimit të Shtyllës së Dytë, subjekt i rregullit tatimor.....	9193
Dekret i Presidentit nr. 315, datë 14.5.2026	Për shpallje ligji.....	9268
Dekret i Presidentit nr. 317, datë 18.5.2026	Për lejimin e lënies së shtetësisë shqiptare.....	9268
Dekret i Presidentit nr. 318, datë 18.5.2026	Për lejimin e lënies së shtetësisë shqiptare.....	9268
Dekret i Presidentit nr. 319, datë 18.5.2026	Për dhënie të shtetësisë shqiptare.....	9268
Dekret i Presidentit nr. 320, datë 18.5.2026	Për dhënie të shtetësisë shqiptare.....	9269
Dekret i Presidentit nr. 321, datë 18.5.2026	Për dhënie të shtetësisë shqiptare.....	9269
Dekret i Presidentit nr. 322, datë 18.5.2026	Për dhënie të shtetësisë shqiptare.....	9269
Dekret i Presidentit nr. 323, datë 18.5.2026	Për dhënie të shtetësisë shqiptare.....	9270
Dekret i Presidentit nr. 324, datë 18.5.2026	Për dhënie të shtetësisë shqiptare.....	9270
Dekret i Presidentit nr. 325, datë 18.5.2026	Për dhënie të shtetësisë shqiptare.....	9270

Dekret i Presidentit nr. 326, datë 18.5.2026	Për dhënie të shtetësisë shqiptare.....	9270
Dekret i Presidentit nr. 327, datë 18.5.2026	Për dhënie të shtetësisë shqiptare.....	9271
Dekret i Presidentit nr. 328, datë 18.5.2026	Për dhënie të shtetësisë shqiptare.....	9271
Dekret i Presidentit nr. 329, datë 18.5.2026	Për dhënie të shtetësisë shqiptare.....	9271
Dekret i Presidentit nr. 330, datë 18.5.2026	Për dhënie të shtetësisë shqiptare.....	9272
Udhëzim i ministrit të Mjedisit nr. 3, datë 6.5.2026	Për rregullat, kriteret teknike dhe procedura e posaçme për shërbimet që kryhen në fondin pyjor dhe udhëzuesi teknik për pyllëzimet.....	9272
Vendim i Entit Rregullator të Energjisë nr. 105, datë 21.4.2026	Mbi zgjatjen e afatit të vendimmarrjes së Bordit të ERE-s lidhur me shqyrtimin e kërkesës së shoqërisë "Hydrosolar Energy (HSE)" sh.p.k. për licencim në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike	9387
Vendim i Entit Rregullator të Energjisë nr. 108, datë 21.4.2026	Mbi fillimin e procedurës për shqyrtimin e kërkesës së shoqërisë "SPV Blue 1" sh.p.k. për modifikimin e licencës në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 50 mw.....	9388
Vendim i Entit Rregullator të Energjisë nr. 109, datë 21.4.2026	Mbi fillimin e procedurës për shqyrtimin e kërkesës së shoqërisë "Erseka Solar Park 2" sh.p.k. për modifikimin e licencës në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 20 mw.....	9389
Vendim i Entit Rregullator të Energjisë nr. 110, datë 21.04.2026	Mbi fillimin e procedurës për shqyrtimin e kërkesës së shoqërisë "Erseka Solar Park 1" sh.p.k. për modifikimin e licencës në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 20 mw.....	9390
Vendim i Entit Rregullator të Energjisë nr. 111, datë 21.4.2026	Mbi modifikimin e licencës së shoqërisë "Nova Solar System" sh.p.k. në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 50 mw.....	9392
Vendim i Entit Rregullator të Energjisë nr. 112, datë 21.04.2026	Mbi modifikimin e licencës së shoqërisë "EZ-5 Energy" sh.p.k. në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 30 mw.....	9393
Vendim i Entit Rregullator të Energjisë nr. 113, datë 21.4.2026	Mbi zgjatjen e afatit të vendimmarrjes së Bordit lidhur me kërkesën e shoqërisë "Sunny Side Energy" sh.p.k. për licencim në veprimtarinë e furnizimit të energjisë elektrike.....	9394
Vendim i Entit Rregullator të Energjisë nr. 114, datë 21.4.2026	Mbi një ndryshim në vendimin e Bordit të ERE-s nr. 46, datë 17.2.2026, "Mbi rinovimin e licencës së shoqërisë 'Devoll Hydropower' sh.a. në veprimtarinë e furnizimit të energjisë elektrike".....	9395
Vendim i Entit Rregullator të Energjisë nr. 115, datë 21.4.2026	Mbi disa ndryshime në vendimin e Bordit të ERE-s nr. 262, datë 21.10.2025, "Mbi licencimin e shoqërisë 'Vivid Power' sh.p.k. në veprimtarinë e furnizimit të energjisë elektrike", i ndryshuar.....	9397

Vendim i Entit Rregullator të Energjisë nr. 116, datë 21.4.2026	Mbi marrjen e autorizimit nga ERE për transferimin (nëpërmjet barrësimit) të aseteve fikse të shoqërisë "Sunny Side Energy" sh.p.k., si mjet për garantimin e detyrimit ndaj "Intesa Sanpaolo Bank Albania" sh.a.....	9398
Vendim i Bordit të Transparencës dhe Kufizimit të Përkohshëm të Çmimeve të Tregtimit me Shumicë/Pakicë të Nënprodukteve të Naftës dhe Gazit nr. 24, datë 20.5.2026	Për miratimin e çmimit tavan të tregtimit me shumicë/pakicë të nënprodukteve të naftës dhe të gazit.....	9400
Vendim i Gjykatës së Shkallës së Parë të Juridiksionit të Përgjithshëm Fier nr. 62-2026-2003 (220), datë 7.4.2026	Për shpalljen të vdekur të shtetasit Eduart Aliaj.....	9401

LIGJ
Nr. 45/2026

PËR RATIFIKIMIN E KONVENTËS SHUMËPALËSHE PËR LEHTËSIMIN E ZBATIMIT TË SHTYLLËS SË DYTË, SUBJEKT I RREGULLIT TATIMOR

Në mbështetje të neneve 78, 83, pika 1, dhe 121, të Kushtetutës, me propozimin e Këshillit të Ministrave,

KUVENDI
I REPUBLIKËS SË SHQIPËRISË

VENDOSI:

Neni 1

1. Ratifikohet Konventa Shumëpalëshe për Lehtësimin e Zbatimit të Shtyllës së Dytë, Subjekt i Rregullit Tatimor, bërë në Paris, më 15 shtator 2023, sipas tekstit që i bashkëlidhet këtij ligji.

2. Republika e Shqipërisë për këtë konventë paraqet njoftimet sipas dokumentit që i bashkëlidhet këtij ligji.

Neni 2

Ky ligj hyn në fuqi 15 ditë pas botimit në Fletoren Zyrtare.

Miratuar në datën 23.4.2026.

Shpallur me dekretin nr. 315, datë 14.5.2026, të Presidentit të Republikës së Shqipërisë, Bajram Begaj.

KONVENTA SHUMËPALËSHE PËR LEHTËSIMIN E ZBATIMIT TË SHTYLLËS SË DYTË, SUBJEKT I RREGULLIT TATIMOR

Konventa Shumëpalëshe për Lehtësimin e Zbatimit të Shtyllës së Dytë, Subjekt i Rregullit Tatimor u miratua më 15 shtator 2023 nga Kuadri Gjithëpërfshirës i OECD/G20 mbi Erozionin e Bazës Tatimore dhe Zhvendosjen e Fitimit (BEPS).

Palët e kësaj Konvente,

Duke mirëpritur Kuadrin Gjithëpërfshirës të OECD/G20 për Zgjidhjen me dy Shtylla të Erozionit të Bazës Tatimore dhe Zhvendosjes së Fitimit, për adresimin e sfidave tatimore që lindin nga dixhitalizimi i ekonomisë (në vijim e referuar si "Zgjidhja me Dy Shtylla e Kuadrit Gjithëpërfshirës të OECD/G20");

Duke theksuar se si pjesë e Zgjidhjes me dy Shtylla të Kuadrit Gjithëpërfshirës të OECD/G20 është krijuar subjekti i rregullit tatimor dhe është pjesë integrale e arritjes së një konsensusi për vendet në zhvillim;

Duke theksuar se si pjesë e Zgjidhjes me dy Shtylla të Kuadrit Gjithëpërfshirës të OECD/G20, anëtarët e Kuadrit Gjithëpërfshirës të OECD/G20 kanë rënë dakord të krijojnë një instrument shumëpalësh për lehtësimin e zbatimit të subjektit të rregullit tatimor në disa marrëveshje ekzistuese për shmangien e tatimit të dyfishtë mbi të ardhurat dhe garantimin e zbatimit të shpejtë, të koordinuar dhe të qëndrueshëm të subjektit të rregullit tatimor; dhe

Duke pranuar se subjekti i rregullit tatimor zbatohet në marrëveshjet ekzistuese për shmangien e tatimit të dyfishtë mbi të ardhurat si pjesë e zbatimit të Zgjidhjes me Dy Shtylla të Kuadrit Gjithëpërfshirës të OECD/G20 dhe se dispozitat në këtë Konventë nuk pasqyrojnë ndryshe politikat e traktatit tatimor të anëtarëve të Kuadrit Gjithëpërfshirës të OECD/G20;

Kanë rënë dakord si më poshtë:

PJESA I

OBJEKTI DHE INTERPRETIMI I TERMAVE

Neni 1 – Objekti i Konventës

Kjo Konventë zbatohet dhe ndryshon të gjitha Marrëveshjet Tatimore të Mbuluara siç përcaktohet në nënparagrafin a) të paragrafit 1 të Nenit 2 (Interpretimi i Termave).

Neni 2 – Interpretimi i Termave

1. Për qëllimet e kësaj Konvente, zbatohen përkufizimet e mëposhtme:

   a) Termi "Marrëveshje Tatimore e Mbuluar" do të thotë një marrëveshje për shmangien e tatimit të dyfishtë në lidhje me tatimet mbi të ardhurat (pavarësisht nëse edhe tatime të tjera janë apo jo të mbuluara):

      i) që është në fuqi ndërmjet dy:

         A) Palëve; dhe/ose

B) juridiksioneve ose territoreve që janë palë në një marrëveshje të përshkruar më sipër dhe për marrëdhëniet ndërkombëtare të të cilave është përgjegjëse një Palë; dhe

ii) në lidhje me të cilën çdo Palë e tillë i ka bërë njoftim Depozitarit duke renditur marrëveshjen si dhe çdo instrument ndryshues ose shoqërues të saj (të identifikuar nga titulli, emrat e palëve, data e nënshkrimit dhe, nëse është e zbatueshme në kohën e njoftimit, data e hyrjes në fuqi) si një marrëveshje që ajo dëshiron të mbulohet nga kjo Konventë.

b) Termi "Palë" do të thotë një Shtet për të cilin kjo Konventë është në fuqi në bazë të Nenit 11 (Hyrja në Fuqi).

c) Termi "Juridiksion Kontraktues" do të thotë palë në një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar.

d) Termi "Nënshkrues" do të thotë një Shtet që ka nënshkruar këtë Konventë, por për të cilin Konventa nuk është ende në fuqi.

2. Për sa i përket zbatimit të kësaj Konvente në çdo kohë nga një Palë, çdo term që nuk përcaktohet këtu, përveç rasteve kur konteksti e kërkon ndryshe, do të ketë kuptimin që ka në atë kohë sipas Marrëveshjes Tatimore të Mbuluar përkatëse.

PJESA II

PËRFSHIRJA E SHTOJCAVE NË MARRËVESHJET TATIMORE TË MBULUARA

Neni 3 – Përfshirja e Shtojcës I (Subjekti i rregullit tatimor) në një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar

Shtojca I (Subjekti i rregullit tatimor) do të përfshihet në të gjitha Marrëveshjet Tatimore të Mbuluara dhe do të jetë pjesë përbërëse e tyre.

Neni 4 – Përfshirja e Shtojcës II (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Tatimet e llogaritura në bazë alternative) në një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar

1. Një Palë do të njoftojë Depozitarin nëse aplikon një tatim të llogaritur ndryshe nga baza e të ardhurave neto që mbulohet sipas nënparagrafit b) të paragrafit 5 të Nenit 1 në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor, Kuptimi i "normës tatimore") dhe nëse po, emri i referencave tatimore dhe ligjore.

2. Kur një Juridiksion Kontraktues i një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar ka kryer një njoftim sipas paragrafit 1, Shtojca II (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Tatimet e llogaritura në bazë alternative) do të përfshihet në atë Marrëveshje Tatimore të Mbuluar dhe do të jetë pjesë përbërëse e saj.

Neni 5 – Përfshirja e Shtojcës III (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Tatimet e vendosura në pikën e shpërndarjes) në një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar

1. Një palë do të njoftojë Depozitarin nëse nuk vendos tatim mbi të ardhurat e korporatave mbi zërat e të ardhurave të mbuluara kur ato të ardhura fitohen, por në vend të kësaj vendos tatim në pikën e shpërndarjes së fitimit dhe nëse është ky rasti, emrin e tatimit dhe referencat ligjore.

2. Kur një Juridiksion Kontraktues i një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar ka kryer një njoftim sipas paragrafit 1, Shtojca III (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Tatimet e vendosura në pikën e shpërndarjes) do të përfshihet në atë Marrëveshje Tatimore të Mbuluar dhe do të jetë pjesë përbërëse e saj.

Neni 6 – Përfshirja e Shtojcës IV (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Fond i njohur pensioni) në një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar

1. Një Palë mund të zgjedhë të përfshijë përkufizimin e termit "Fond i njohur pensioni" në Shtojcën IV (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Fond i njohur pensioni) për qëllimet e zbatimit të nënparagrafit c) të paragrafit 8 të Nenit 1 në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor, Përjashtimet).

2. Çdo Palë që zgjedh të përfshijë përkufizimin e termit "Fond i njohur pensioni" në Shtojcën IV (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Fond i njohur pensioni) do të njoftojë Depozitarin për zgjedhjen e saj. Një njoftim i tillë do të përfshijë gjithashtu listën e Marrëveshjeve Tatimore të Mbuluara në të cilat ajo Palë zgjedh të përfshijë një përkufizim të tillë.

3. Kur një Juridiksion Kontraktues i një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar ka kryer një njoftim sipas paragrafit 2, Shtojca IV (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Fond i njohur pensioni) do të përfshihet në atë Marrëveshje Tatimore të Mbuluar dhe do të jetë pjesë përbërëse e saj.

Neni 7 – Përfshirja e Shtojcës V (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Dispozita e ndërprerësit) në një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar

1. Një Palë mund të zgjedhë të përfshijë Shtojcën V (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Dispozita e Ndërprerësit) në Marrëveshjet e saj Tatimore të Mbuluara. Kjo zgjedhje do të zbatohet për të gjitha Marrëveshjet Tatimore të Mbuluara të asaj Pale.

2. Çdo Palë që zgjedh të përfshijë Shtojcën V (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Dispozita e Ndërprerësit) në Marrëveshjet Tatimore të Mbuluara do të njoftojë Depozitarin për zgjedhjen e saj.

3. Kur një Juridiksion Kontraktues i një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar ka kryer një njoftim sipas paragrafit 2, Shtojca V (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Dispozita e

ndërprerësit) do të përfshihet në atë Marrëveshje Tatimore të Mbuluar dhe do të jetë pjesë përbërëse e saj.

PJESA III

DISPOZITAT PËRFUNDIMTARE

Neni 8 – Nënshkrimi dhe Ratifikimi, Pranimi ose Miratimi

1. Që nga data 2 tetor 2023, kjo Konventë do të jetë e hapur për nënshkrim nga të gjitha Shtetet.

2. Kjo Konventë i nënshtrohet ratifikimit, pranimit ose miratimit.

Neni 9 – Rezervat

Asnjë rezervë nuk mund të bëhet për këtë Konventë.

Neni 10 – Njoftimet

1. Njoftimet në bazë të dispozitave të mëposhtme do të kryhen në momentin e nënshkrimit ose gjatë depozitimit të instrumentit të ratifikimit, pranimit ose miratimit:

a) Nënndarja ii) e nënparagrafit a) të paragrafit 1 të Nenit 2 (Interpretimi i Termave);

b) Paragrafi 1 i Nenit 4 (Përfshirja e Shtojcës II (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Tatimet e llogaritura mbi baza alternative) në një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar);

c) Paragrafi 1 i Nenit 5 (Përfshirja e Shtojcës III (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Tatimet e vendosura në pikën e shpërndarjes) në një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar);

d) Paragrafi 2 i Nenit 6 (Përfshirja e Shtojcës IV (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Fond i njohur pensioni) në një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar);

e) Paragrafi 2 i Nenit 7 (Përfshirja e Shtojcës V (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Dispozita e ndërprerësit) në një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar); dhe

f) Paragrafi 6 i Nenit 12 (Hyrja në efekt).

2. Njoftimet në lidhje me Marrëveshjet Tatimore të Mbuluara të lidhura nga ose në emër të një juridiksioni ose territori, për marrëdhëniet ndërkombëtare të të cilit është përgjegjëse një Palë, do të bëhen nga Pala përgjegjëse. Njoftimet e asaj Pale, ose të bëra nga ajo Palë në lidhje me Marrëveshjet Tatimore të Mbuluara të lidhura nga ose në emër të një juridiksioni ose territori për marrëdhëniet ndërkombëtare të të cilit është përgjegjëse ajo Palë, mund të jenë të ndryshme.

3. Nëse njoftimet bëhen në momentin e nënshkrimit, ato do të konfirmohen me depozitimin e instrumentit të ratifikimit, pranimit ose miratimit, përveç rasteve kur dokumenti që përmban njoftimet specifikon shprehimisht se ai duhet të konsiderohet përfundimtar.

4. Nëse njoftimet nuk bëhen në momentin e nënshkrimit, një listë e përkohshme e njoftimeve të pritshme do të jepet në atë moment.

5. Një Palë mund të zgjerojë në çdo kohë listën e marrëveshjeve të njoftuara sipas nënndarjes ii) të nënparagrafit a) të paragrafit 1 të Nenit 2 (Interpretimi i Termave) me anë të një njoftimi dërguar për Depozitarin. Pala do të specifikojë në këtë njoftim nëse mund të kërkohet ndonjë njoftim shtesë sipas nënparagrafëve b) deri në d) të paragrafit 1 për të pasqyruar përfshirjen e marrëveshjeve shtesë. Gjithashtu, nëse zgjatja rezulton për herë të parë në përfshirjen e një marrëveshjeje tatimore të lidhur nga ose në emër të një juridiksioni ose territori për marrëdhëniet ndërkombëtare të të cilit është përgjegjëse një Palë, Pala do të specifikojë çdo njoftim të zbatueshëm në Marrëveshjet Tatimore të Mbuluara të lidhura nga ose në emër të atij juridiksioni ose territori. Në datën kur marrëveshja(et) e shtuar e njoftuar sipas nënndarjes ii) të nënparagrafit a) të paragrafit 1 të Nenit 2 (Interpretimi i Termave) bëhet Marrëveshje Tatimore e Mbuluar, parashikimet e paragrafit 4 të Nenit 12 (Hyrja në efekt) do të përcaktojnë datën në të cilën kjo Konventë do të hyjë në efekt.

6. Autoritetet kompetente të Juridiksioneve Kontraktuese të një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar do të njoftojnë njëra-tjetrën me shkrim për çdo dispozitë në Marrëveshjen Tatimore të Mbuluar të përshkruar në

a) paragrafin 1 të Nenit 1 në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor, E drejta tatimore në juridiksionin e burimit ku të ardhurat e mbuluara tatohen nën normën minimale);

b) nënparagrafin a) të paragrafit 4 të Nenit 1 në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor, Të ardhurat e mbuluara);

c) nënparagrafin c) të paragrafit 4 të Nenit 1 në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor, Të ardhurat e mbuluara);

d) nënparagrafin b) të paragrafit 6 të Nenit 1 në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor, Rregullimi preferencial);

e) nënparagrafin b) të paragrafit 13 të Nenit 1 në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor, Aplikimi për selinë e përhershme në juridiksionin e burimit); dhe

f) paragrafin 15 të Nenit 1 në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor, Eliminimi i tatimit të dyfishtë).

7. Autoriteti kompetent i një Juridiksioni Kontraktues të një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar do të njoftojë me shkrim autoritetin kompetent të Juridiksionit tjetër Kontraktues kur Juridiksioni Kontraktues i përmendur së pari plotëson kushtin e pikës B) të nënndarjes (ii) të

nënparagrafit a) të paragrafit 12 të Nenit 1 në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor, pragu i Materialitetit).

Neni 11 – Hyrja në Fuqi

1. Kjo Konventë hyn në fuqi në ditën e parë të muajit që vijon pas skadimit të një periudhe prej tre muajsh kalendarikë që fillon në datën e depozitimit të instrumentit të dytë të ratifikimit, pranimit ose miratimit.

2. Për çdo Nënshkrues që ratifikon, pranon ose miraton këtë Konventë pas depozitimit të instrumentit të dytë të ratifikimit, pranimit ose miratimit, Konventa hyn në fuqi në ditën e parë të muajit që vijon pas skadimit të një periudhe prej tre muajsh kalendarike, duke filluar nga data e depozitimit nga ky Nënshkrues të instrumentit të tij të ratifikimit, pranimit ose miratimit.

Neni 12 – Hyrja në efekt

1. Sipas paragrafëve të tjerë të këtij Neni, dispozitat e kësaj Konvente kanë efekt në lidhje me një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar në ose pas datës më të fundit në të cilën kjo Konventë hyn në fuqi për secilin nga Juridiksionet Kontraktuese për Marrëveshjet Tatimore të Mbuluara.

2. Dispozitat në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor) kanë efekt në çdo Juridiksion Kontraktues në lidhje me një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar për tatimet e vendosura në përputhje me dispozitat në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor) nga një Juridiksion Kontraktues, në ose pas ditës së parë të një viti fiskal që fillon në ose pas skadimit të një periudhe prej gjashtë muajsh kalendarikë nga data më e fundit në të cilën kjo Konventë hyn në fuqi për secilën nga Juridiksionet Kontraktuese të Marrëveshjes Tatimore të Mbuluar.

3. Dispozitat në Shtojcën II (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Tatimet në bazë alternative), Shtojca III (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Tatimet e vendosura në pikën e shpërndarjes), Shtojca IV (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Fond i njohur pensioni) dhe Shtojca V (Shtesat në subjektin e rregullit tatimor: Dispozita e Ndërprerësit) do të kenë efekt në lidhje me një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar në datën në të cilën dispozitat në Shtojcën I (Subjekt i rregullit tatimor) kanë efekt në lidhje me atë Marrëveshje Tatimore të Mbuluar.

4. Për një Marrëveshje të re Tatimore të Mbuluar që rezulton nga një zgjerim, në bazë të paragrafit 5 të Nenit 10 (Njoftimet) të listës së marrëveshjeve të njoftuara sipas nënndarjes ii) të nënparagrafit a) të paragrafit 1 të Nenit 2 (Interpretimi i Termave), dispozitat e kësaj Konvente do të kenë efekt në çdo Juridiksion Kontraktues në ditën e parë të një viti fiskal që fillon në ose pas skadimit të një periudhe prej gjashtë muajsh kalendarikë nga data e komunikimit nga Depozitari të njoftimit për zgjerimin e listës së marrëveshjeve.

5. Një Palë mund të zgjedhë të zëvendësojë:

a) referencat në paragrafin 2 për "datën më të fundit në të cilën kjo Konventë hyn në fuqi për secilën nga Juridiksionet Kontraktuese të Marrëveshjes Tatimore të Mbuluar"; dhe

b) referencat në paragrafin 4 për "datën e komunikimit nga Depozitari të njoftimit për zgjerimin e listës së marrëveshjeve";

duke iu referuar "30 ditë pas datës së marrjes nga Depozitari të njoftimit më të fundit nga çdo Juridiksion Kontraktues që kryen njoftimin në paragrafin 6 të Nenit 12 (Hyrja në efekt) se ka përfunduar procedurat e tij të brendshme për hyrjen në efekt të dispozitave përkatëse të kësaj Konvente në lidhje me atë Marrëveshje Tatimore të Mbuluar".

6. Çdo Palë që zgjedh të zbatojë paragrafin 5 në Marrëveshjet e saj Tatimore të Mbuluara do të njoftojë Depozitarin për zgjedhjen e saj. Një njoftim i tillë do të mbulojë të gjitha Marrëveshjet e saj Tatimore të Mbuluara.

7. Kur të paktën një Juridiksion Kontraktues i një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar ka kryer një njoftim sipas paragrafit 6, paragrafi 5 do të zbatohet për atë Marrëveshje Tatimore të Mbuluar për të dy Juridiksionet Kontraktuese.

8. Një Palë që zgjedh të zbatojë paragrafin 5 do të njoftojë konfirmimin e përfundimit të procedurave të saj të brendshme në lidhje me një Marrëveshje Tatimore të Mbuluar në të njëjtën kohë për Depozitarin dhe Juridiksionin tjetër Kontraktues.

Neni 13 – Depozitari

1. Sekretari i Përgjithshëm i Organizatës për Bashkëpunim dhe Zhvillim Ekonomik do të jetë Depozitari i kësaj Konvente.

2. Depozitari do të njoftojë Palët dhe Nënshkruesit brenda një muaji kalendarik për:

a) çdo nënshkrim në bazë të Nenit 8 (Nënshkrimi dhe ratifikimi, pranimi ose miratimi);

b) depozitimin e çdo instrumenti ratifikimi, pranimi ose miratimi sipas Nenit 8 (Nënshkrimi dhe ratifikimi, pranimi ose miratimi);

c) çdo njoftim në bazë të paragrafëve 1 deri në 5 të Nenit 10 (Njoftimet); dhe

d) çdo komunikim tjetër në lidhje me këtë Konventë.

3. Depozitari do të disponojë për publikun listat e disponueshme të:

a) Marrëveshjeve Tatimore të Mbuluara; dhe

b) njoftimeve të bëra nga Palët në bazë të paragrafëve 1 deri në 5 të Nenit 10 (Njoftimet).

Neni 14 – Tekstet Autentike dhe Përkthimi në Gjuhë të Tjera

1. Tekstet origjinale të kësaj Konvente, të cilat janë njëlloj autentike në gjuhën angleze dhe frënge, do të depozitohen pranë Sekretarit të Përgjithshëm të Organizatës për Bashkëpunim dhe Zhvillim Ekonomik.

2. Për qëllime të përfshirjes së Shtojcave I deri në V në Marrëveshjet e tyre Tatimore të Mbuluara, Juridiksionet Kontraktuese të një Marrëveshjeje Tatimore të Mbuluar mund të përkthejnë dhe vërtetojnë Shtojcat I deri në V në gjuhë të ndryshme përveç gjuhës angleze dhe frënge.

Në dëshmi të kësaj, të nënshkruarit, të autorizuar sipas rregullave, kanë nënshkruar këtë Konventë.

Bërë në Paris, më 15 shtator 2023, në gjuhën angleze dhe frënge, ku të dyja tekstet janë njëlloj autentike, në një kopje të vetme, e cila do të depozitohet në arkivat e Organizatës për Bashkëpunim Ekonomik dhe Zhvillim.

SHTOJCA I

SUBJEKTI I RREGULLIT TATIMOR

Neni 1 – Subjekti i rregullit tatimor

E drejta tatimore në Juridiksionin e burimit ku të ardhurat e mbuluara tatohen nën normën minimale

1. Kur në përputhje me dispozitat e kësaj marrëveshjeje që:

   a) parashikojnë që fitimet e një ndërmarrje të një juridiksioni kontraktues tatohen vetëm në atë juridiksion, përveç rastit kur ndërmarrja ushtron biznes në juridiksionin tjetër kontraktues nëpërmjet një selie të përhershme të vendosur aty;

   b) sigurojnë që interesat ose honoraret që lindin në një juridiksion kontraktues tatohen vetëm në juridiksionin tjetër kontraktues, ose që kufizojnë normën me të cilën këto interesa ose honorare, ose në të cilën çdo e ardhur e paguar për ofrimin e shërbimeve, mund të tatohet në juridiksionin e lartpërmendur; dhe

   c) parashikojnë që zërat e të ardhurave të një rezidenti të një juridiksioni kontraktues që nuk klasifikohen në këtë marrëveshje si të ardhura që kanë një karakter specifik tatohen vetëm në atë juridiksion, ose që kufizon normën me të cilën këto zëra të të ardhurave mund të tatohen në juridiksionin tjetër kontraktues;

tatimi që mund të vendoset në një Juridiksion Kontraktues mbi një zë të të ardhurave të mbuluara që lindin në atë juridiksion është i kufizuar, ato të ardhura, pavarësisht nga këto dispozita, mund të tatohen në atë juridiksion nëse i nënshtrohen një norme tatimore nën 9% në juridiksionin kontraktues në të cilin është rezident personi që realizon këto të ardhura.

E drejta tatimore e Juridiksionit të burimit e kufizuar në një normë të caktuar

2. Megjithatë, tatimi i vendosur në bazë të paragrafit 1 në juridiksionin kontraktues në të cilin lind zëri i të ardhurave të mbuluara nuk duhet të kalojë normën e specifikuar të shumëzuar me shumën bruto të të ardhurave të mbuluara. Për qëllimet e këtij Neni, dhe sipas fjalisë së dytë të paragrafit 3, norma e specifikuar është e barabartë me diferencën ndërmjet 9% dhe normës tatimore të përcaktuar në përputhje me paragrafin 5, për atë zë të të ardhurave të mbuluara në juridiksionin kontraktues në të cilin personi që realizon këto të ardhura është rezident.

Ndërveprimi me Nenet e tjera

3. Dispozitat e paragrafëve 1 dhe 2 nuk zbatohen kur shuma bruto e zërit të të ardhurave të mbuluara mund të tatohet, në përputhje me çdo dispozitë tjetër të kësaj marrëveshjeje, në juridiksionin kontraktues në të cilin lind me një normë të barabartë ose më të madhe se norma

e specifikuar, siç përcaktohet në përputhje me paragrafin 2. Kur, në përputhje me ndonjë dispozitë tjetër të kësaj marrëveshjeje, shuma bruto e zërit të të ardhurave të mbuluara mund të tatohet në juridiksionin kontraktues në të cilin lind me një normë që është më e ulët se norma e specifikuar, siç përcaktohet në përputhje me paragrafin 2, ajo dispozitë tjetër do të vazhdojë të zbatohet dhe norma e specifikuar do të reduktohet duke zbritur atë normë më të ulët.

Të ardhurat e mbuluara

4. Për qëllimet e këtij Neni:

a) termi "të ardhura të mbuluara" do të thotë:

(i) interesi, siç përcaktohet në dispozitat e kësaj marrëveshjeje që parashikojnë se interesi që lind në një juridiksion kontraktues do të tatohet vetëm në juridiksionin tjetër kontraktues ose në dispozitat që kufizojnë normën me të cilën ky interes mund të tatohet nga juridiksioni i përmendur së pari (por duke përjashtuar fjalët "siç përdoren në këtë Nen" nëse ato janë në ato dispozita);

(ii) honoraret, siç përcaktohen në dispozitat e kësaj marrëveshjeje që parashikojnë se honoraret që lindin në një juridiksion kontraktues tatohen vetëm në juridiksionin tjetër kontraktues ose në dispozitat që kufizojnë normën me të cilën këto honorare mund të tatohen nga juridiksioni i përmendur së pari (por duke hequr fjalët "siç përdoren në këtë Nen" nëse janë në ato dispozita);

(iii) pagesat e bëra për përdorimin ose të drejtën e përdorimit të të drejtave të shpërndarjes në lidhje me një produkt ose shërbim;

(iv) primet e sigurimit dhe risigurimit;

(v) tarifat për të siguruar një garanci financiare, ose tarifa të tjera financimi;

(vi) qiraja ose çdo pagesë tjetër për përdorimin ose të drejtën e përdorimit të pajisjeve industriale, tregtare ose shkencore; ose

(vii) çdo e ardhur e marrë lidhur me ofrimin e shërbimeve.

b) Pavarësisht nga dispozitat e nënparagrafit a), termi "të ardhura të mbuluara" nuk përfshin:

(i) qiranë ose ndonjë pagesë tjetër për përdorimin, ose të drejtën për të përdorur, një anije që do të përdoret për transportin e pasagjerëve ose ngarkesave në trafikun ndërkombëtar mbi bazën e qirasë së anijes bosh; ose

(ii) zërat e të ardhurave që realizohen nga një person, detyrimi tatimor i të cilit në lidhje me ato të ardhura, sipas ligjeve të një juridiksioni kontraktues, përcaktohet duke iu referuar tonazhit të një anijeje.

c) Dispozitat e kësaj marrëveshjeje të përshkruara në paragrafin 1 që përshkruajnë kushtet në të cilat një zë i të ardhurave të mbuluara konsiderohet se lind në një juridiksion

kontraktues zbatohen për të përcaktuar nëse ai zë i të ardhurave të mbuluara konsiderohet se lind në atë juridiksion kontraktues në përputhje me këtë Nen.

d) Në mungesë të dispozitave të përshkruara në nënparagrafin c), një zë i të ardhurave të mbuluara konsiderohet se lind në një juridiksion kontraktues kur paguesi është rezident i atij juridiksioni. Megjithatë, kur personi që paguan zërin e të ardhurave të mbuluara, pavarësisht nëse është apo jo rezident i një juridiksioni kontraktues, ka në juridiksionin kontraktues një seli të përhershme në lidhje me të cilën ka lindur detyrimi për të paguar zërin e të ardhurave të mbuluara, dhe ky zë i të ardhurave të mbuluara përballohet nga një seli e tillë e përhershme, atëherë ky zë i të ardhurave të mbuluara do të konsiderohet se lind në juridiksionin ku ndodhet selia e përhershme.

Kuptimi i "normës tatimore"

5. Për qëllimet e këtij Neni:

a) norma tatimore mbi një zë të të ardhurave të mbuluara në juridiksionin kontraktues, rezident i të cilit është personi që realizon këto të ardhura, është norma statutore e tatimit të zbatueshëm në atë juridiksion mbi këto të ardhura; megjithatë, kur ai person përfiton nga një rregullim preferencial në lidhje me këto të ardhura në atë juridiksion, norma tatimore do të përcaktohet pasi të merret parasysh efekti i atij rregullimi preferencial;

b) tatimet që do të merren në konsideratë për qëllimet e përcaktimit të normës tatimore janë tatimet e mbuluara nga kjo marrëveshje dhe çdo tatim mbi të ardhurat neto ("tatimet përkatëse"); dhe

c) autoritetet kompetente të juridiksioneve kontraktuese, për aq sa është e përshtatshme për zbatimin e këtij Neni, do të njoftojnë njëra-tjetrën me shkrim për:

(i) normën statutore (ose çdo ndryshim në ato norma) të zbatueshme për rezidentët e atij juridiksioni kontraktues në lidhje me zërat e të ardhurave të mbuluara; dhe

(ii) dispozitat e ligjit të tyre tatimor (ose ndonjë ndryshim në ato dispozita) që zbatohen për zërat e të ardhurave të mbuluara të rezidentëve të atij juridiksioni kontraktues dhe mund të rezultojnë në një rregullim preferencial.

Rregullimi preferencial

6. a) Për qëllimet e këtij Neni, një rregullim preferencial në lidhje me një zë të të ardhurave të mbuluara do të thotë një reduktim i përhershëm në shumën e të ardhurave të mbuluara subjekt të tatimit, ose tatimit të pagueshëm mbi ato të ardhura, në juridiksionin kontraktues të të cilit personi që realizon të ardhurat e mbuluara është rezident, në formën e:

(i) një përjashtimi të plotë ose të pjesshëm ose përjashtimi nga të ardhurat;

(ii) një zbritjeje nga baza tatimore që llogaritet në bazë të shumës së të ardhurave dhe pa marrë në konsideratë ndonjë pagesë ose detyrim përkatës për të bërë një pagesë; ose

(iii) një kreditimi tatimor, duke përjashtuar kreditimin e tatimit të huaj të paguar mbi të ardhurat, që llogaritet në bazë të shumës së të ardhurave ose tatimit mbi këto të ardhura;

që lidhet drejtpërdrejt me zërin e të ardhurave të mbuluara ose që lind nën një regjim që ofron një preferencë tatimore për të ardhurat nga aktivitetet gjeografikisht të lëvizshme.

b) Për qëllimet e këtij paragrafi:

(i) nuk do të merret në konsideratë asnjë detyrim për:

A) përjashtimin nga të ardhurat tatimore që realizohen nga një rezident i atij juridiksioni kontraktues, të cilat mund të tatohen në juridiksionin tjetër kontraktues në përputhje me dispozitat e kësaj marrëveshjeje që kërkojnë që një juridiksion kontraktues të përjashtojë nga tatimi mbi të ardhurat që realizohen nga një rezident i një juridiksioni kontraktues i cili mund të tatohet në juridiksionin tjetër kontraktues në përputhje me dispozitat e kësaj marrëveshjeje; ose

B) sigurimin e një zbritjeje ose kreditimi në lidhje me tatimin e paguar në lidhje me të ardhurat e realizuara nga një rezident i atij juridiksioni kontraktues, i cili mund të tatohet në juridiksionin tjetër kontraktues sipas dispozitave të kësaj marrëveshjeje; dhe

(ii) termi "reduktim i përhershëm" do të thotë një reduktim që nuk pritet të kthehet me kalimin e kohës. Megjithatë, një reduktim i përhershëm do të konsiderohet gjithashtu se lind kur personi që realizon një zë të të ardhurave të mbuluara, ka kontroll mbi pikën në të cilën ato të ardhura njihen për qëllime tatimore në juridiksionin kontraktues, rezident i të cilit është ai person dhe këto të ardhura nuk njihen për qëllime tatimore në atë juridiksion brenda tre viteve pas përfundimit të vitit fiskal në të cilin realizohen këto të ardhura.

<u>Të ardhura të mbuluara që i atribuohen selisë së përhershme në juridiksionin e tretë</u>

7. Kur:

a) për qëllimet e paragrafit 1, norma tatimore e zbatueshme për një zë të të ardhurave të mbuluara që lindin në një juridiksion kontraktues dhe që rrjedhin nga një ndërmarrje e juridiksionit tjetër kontraktues është nën 9%; dhe

b) ai zë i të ardhurave të mbuluara trajtohet si i atribuar një selie të përhershme të ndërmarrjes që ndodhet në një juridiksion të tretë, si nga juridiksioni kontraktues i përmendur së fundi ashtu edhe nga juridiksioni i tretë;

norma tatimore e referuar në paragrafin 5 do të përcaktohet duke iu referuar normës statutore dhe efektit të çdo rregullimi preferencial, të zbatueshëm në atë juridiksion të tretë për zërin e të ardhurave të mbuluara që i atribuohen asaj selie të përhershme (sikur referencat në nënparagrafin a) të paragrafit 5 dhe paragrafit 6 për personin që realizon të ardhura dhe juridiksioni i tij i vendbanimit të ishin, përkatësisht, në selinë e përhershme dhe në juridiksionin në të cilin ndodhet), nëse pas ndonjë rregullimi preferencial ajo normë është më e lartë sesa norma tatimore e zbatueshme në juridiksionin kontraktues të përmendur së fundi.

Përjashtimet

8. Dispozitat e mësipërme të këtij Neni nuk zbatohen për një zë të të ardhurave të mbuluara që lindin në një juridiksion kontraktues të paguar nga një individ ose që realizohet nga një rezident i juridiksionit tjetër kontraktues që është:

a) një individ;

b) jo i lidhur me paguesin;

c) një fond i njohur pensioni, fond pensioni, skemë e njohur pensioni ose skemë pensioni;

d) një organizatë jofitimprurëse që krijohet dhe mbahet ekskluzivisht për qëllime fetare, bamirëse, shkencore, artistike, kulturore, sportive, arsimore ose të tjera të ngjashme;

e) (i) vetë ai juridiksion tjetër, ose një nënndarje politike ose autoritet vendor i tij;

(ii) banka qendrore;

(iii) një agjenci, e detyrueshme ose filial, ose një entitet ose organizatë e themeluar ose e krijuar nga një juridiksion kontraktues, nënndarje politike ose autoritet lokal; dhe

(iv) çdo person tjetër tërësisht ose pothuajse tërësisht në pronësi të drejtpërdrejtë ose të tërthortë të një Juridiksioni Kontraktues, nënndarjeve të tij politike ose autoriteteve lokale, agjencive, të mandatuarve ose instrumentaliteteve,

me kusht që, në rastin e nënndarjeve (iii) ose (iv), qëllimi i tyre kryesor është të përmbushin një funksion qeveritar dhe që të mos ushtrojnë një tregti ose biznes;

f) një organizatë ndërkombëtare;

g) një entitet ose organizatë e administruar në mënyrë profesionale për të investuar fonde të marra nga persona të palidhur kryesisht për të realizuar të ardhura nga investimi ose për të ofruar mbrojtje ndaj një ngjarjeje, në interes të atyre personave, me kusht që entiteti ose organizata ose menaxherët e tij të jenë rregulluar. Një shoqëri që është subjekt i rregullimit në atë juridiksion tjetër kontraktues si shoqëri sigurimesh, konsiderohet se përmbush këtë nënparagraf, por vetëm në masën që të ardhurat e mbuluara realizohen nga asetet e mbajtura për qëllimin e përmbushjes së detyrimeve të mbajtësit të policës;

h) një entitet ose organizatë, tatimi i së cilës arrin një nivel të vetëm tatimi qoftë në duart e entitetit ose organizatës ose mbajtësve të interesit të tij (me maksimumi një vit shtyrje), me kusht që entiteti ose organizata të mbahet gjerësisht dhe:

(i) ose të zotërojë kryesisht pasuri të paluajtshme; ose

(ii) entiteti ose organizata ose mbajtësit e interesit të tij (duke përjashtuar personat e përshkruar në këtë paragraf) i nënshtrohen një norme tatimore prej të paktën 9% në juridiksionin kontraktues, rezident i të cilit është entiteti ose organizata; ose

i) një entitet ose organizatë që është plotësisht ose pothuajse tërësisht në pronësi (të drejtpërdrejtë ose të tërthortë), ose i themeluar ose krijuar nga një ose më shumë persona, entitete ose organizata të përmendura në nënparagrafët c) deri në h):

(i) që është themeluar dhe operohet ekskluzivisht ose pothuajse ekskluzivisht për të mbajtur asete ose për të menaxhuar ose investuar fonde në interes të një personi, entiteti ose organizate të përmendur në nënparagrafët c) deri në h) ose që kryen vetëm aktivitete që janë ndihmëse të atyre të kryera nga një person, entitet ose organizatë e përmendur në nënparagrafët c) deri në h); dhe

(ii) në rastin e një personi, entiteti ose organizate të përmendur në nënparagrafin e), është themeluar dhe operohet ekskluzivisht ose pothuajse ekskluzivisht për të kryer aktivitetet në nënndarjen (i) ose për të kryer aktivitete të lidhura investimi për një person, entitet ose organizatë të përmendur në atë nënparagraf.

Niveli i rritjes

9. Dispozitat e paragrafëve 1 dhe 2 nuk zbatohen për pagesat e kryera në funksion të përdorimit, ose të drejtës së përdorimit, të të drejtave të shpërndarjes në lidhje me një produkt ose shërbim; primet e sigurimit dhe risigurimit; tarifat për të siguruar një garanci financiare, ose tarifa të tjera financimi; qira ose çdo pagesë tjetër për përdorimin ose të drejtën e përdorimit të pajisjeve industriale, tregtare ose shkencore; ose çdo të ardhur të marrë lidhur me ofrimin e shërbimeve nëse shuma bruto e zërit ose e zërave të të ardhurave të mbuluara nuk kalon një shumë të barabartë me kostot e shkaktuara nga personi që realizon të ardhurat dhe që i atribuohen drejtpërdrejt ose tërthorazi fitimit të të ardhurave plus një rritje prej 8.5% në këto kosto. Për qëllimet e këtij paragrafi:

a) të gjitha të ardhurat e realizuara nga një person sipas kushteve të një angazhimi të vetëm kontraktual gjatë një viti fiskal në lidhje me të njëjtën kategori të ardhurash të mbuluara dhe të gjitha kostot e shkaktuara gjatë të njëjtit vit fiskal dhe që i atribuohen drejtpërdrejt dhe tërthorazi fitimit të atyre të ardhurave të mbuluara do të mblidhen me qëllim përcaktimin e rritjes së kostove;

b) të gjitha të ardhurat e realizuara nga një person gjatë një viti fiskal në lidhje me më shumë se një angazhim kontraktual ose kategori të të ardhurave të mbuluara dhe të gjitha kostot e krijuara gjatë të njëjtit vit fiskal dhe që i atribuohen drejtpërdrejt ose tërthorazi fitimit të atyre të ardhurave të mbuluara, do të mblidhen me qëllim përcaktimin e rritjes së kostove nëse, të marra në tërësi, të ardhurat e mbuluara janë aq të ndërlidhura saqë një analizë totale është më e besueshme;

c) kur një person që realizon të ardhura në funksion të ofrimit të shërbimeve shkakton kosto që i atribuohen drejtpërdrejt ose tërthorazi fitimit të atyre të ardhurave dhe kostot e tilla përfshijnë kostot nga transaksionet me një person që është rezident i një juridiksioni të tretë dhe i lidhur me personin që realizon të ardhurat, kostot e shkaktuara nga ato transaksione nuk do të merren në konsideratë në masën që tejkalojnë 80% të kostove totale nëse personi i lidhur që është rezident i një juridiksioni të tretë i nënshtrohet, në lidhje me të ardhurat e marra nga ato transaksione, një norme tatimore nën 9% në atë juridiksion të tretë dhe:

(i) personi i lidhur i ofron shërbimet drejtpërdrejt personit që paguan shumën për ofrimin e shërbimeve; ose

(ii) personi i lidhur hyn në transaksione me një person tjetër të lidhur me personin që realizon të ardhurat dhe që ai person tjetër i nënshtrohet, në lidhje me të ardhurat që rrjedhin nga ato transaksione, një norme tatimore nën 9% në juridiksionin e të cilit ai person tjetër është rezident dhe ai person tjetër i ofron shërbimet drejtpërdrejt personit që paguan shumën e ofrimit të shërbimeve.

Ky paragraf nuk zbatohet kur zëri i të ardhurave të mbuluara është një pagesë origjinale ose e lidhur, sipas kuptimit të paragrafit 11, në lidhje me të cilën plotësohen kushtet në nënparagrafët a) deri c) të paragrafit 11.

Personat e lidhur

10. Për qëllime të këtij Neni, një person do të konsiderohet i lidhur me një person tjetër nëse, bazuar në të gjitha faktet dhe rrethanat përkatëse, njëri ka kontrollin mbi tjetrin ose të dy janë nën kontrollin e të njëjtit person ose personave. Në çdo rast, një person do të konsiderohet i lidhur me një person tjetër nëse:

a) njëri zotëron drejtpërdrejt ose tërthorazi më shumë se 50 për qind të interesit përfitues tek tjetri (ose në rastin e një shoqërie, më shumë se 50 për qind të votave të përgjithshme dhe vlerës së aksioneve të shoqërisë ose të interesit të kapitalit përfitues në shoqëri); ose

b) një person tjetër zotëron drejtpërdrejt ose tërthorazi më shumë se 50 për qind të interesit përfitues (ose, në rastin e një shoqërie, më shumë se 50 për qind të votave të përgjithshme dhe vlerës së aksioneve të shoqërisë ose të interesit përfitues të kapitalit në shoqëri) në çdo person.

Personat e lidhur – rregullimi i synuar kundër shmangies

11. Kur:

a) një pagesë e një zëri të të ardhurave të mbuluara që lind në një Juridiksion Kontraktues ("pagesa fillestare") kryhet nga një person ndryshe nga një individ për një rezident të secilit juridiksion kontraktues ("ndërmjetësi"); dhe

b) ndërmjetësi në çdo kohë gjatë një periudhe 365 ditore që përfshin ditën e pagesës fillestare paguan, drejtpërdrejt ose tërthorazi, një shumë të barabartë me të gjithë ose në thelb të gjithë pagesën fillestare, në formën e pagesave ("pagesat e lidhura"):

(i) për një person ose persona ("i paguari i lidhur"), përveç një personi të përshkruar në paragrafin 8 që është i lidhur me personin që kryen pagesën fillestare;

(ii) i paguari i lidhur i nënshtrohet, në lidhje me pagesat përkatëse, një norme tatimore nën 9% në juridiksionin në të cilin është rezident dhe një norme tatimore ligjore në juridiksionin e të cilit është rezident ndërmjetësi (duke marrë parasysh çdo ulje të asaj norme në bazë të një Konvente për Tatimin e Dyfishtë) ("norma tatimore e ndërmjetësit") që është gjithashtu nën 9%; dhe

(iii) nëse ndërmjetësi përfshin pagesën fillestare në të ardhurat e tij të tatueshme në juridiksionin kontraktues, rezident i të cilit është, pagesat përkatëse janë të zbritshme në llogaritjen e të ardhurave të tij të tatueshme në atë juridiksion; dhe

c) është e arsyeshme të konkludohet se ndërmjetësi nuk do të kishte kryer pagesat përkatëse në mungesë të pagesës fillestare;

pagesa fillestare e kryer një ndërmjetësi ose çdo pagesë e lidhur që i kryhet një të paguari të lidhur që është rezident i juridiksionit tjetër kontraktues do të trajtohet, për qëllimet e këtij Neni, sikur të ishin të ardhura të mbuluara të paguara për një person të lidhur me paguesin që është rezident i atij juridiksioni tjetër dhe norma tatimore të cilës i nënshtrohet ai zë i të ardhurave të mbuluara, do të trajtohen për qëllimet e paragrafëve 1, 2 dhe 5 si:

d) në rastin kur pagesa fillestare i kryhet një ndërmjetësi që është rezident i atij juridiksioni tjetër, sa më e lartë është norma tatimore të cilës i nënshtrohet i paguari i lidhur, në lidhje me pagesat e lidhura, në juridiksionin e të cilit ai është rezident dhe norma tatimore e ndërmjetësit; ose

e) në rastin kur pagesa fillestare i kryhet një ndërmjetësi që është rezident i juridiksionit kontraktues në të cilin lind ky zë i të ardhurave të mbuluara, norma tatimore të cilës i nënshtrohet i paguari i lidhur, në lidhje me pagesat e lidhura, në juridiksionin e të cilit është rezident.

Pragu i materialitetit

12. a) Dispozitat e paragrafëve 1 dhe 2 nuk zbatohen për një zë të të ardhurave të mbuluara që lindin në një Juridiksion Kontraktues dhe që realizohen nga një person që është rezident i juridiksionit tjetër kontraktues ("i paguari i testuar") përveç rasteve kur shuma e:

(i) shumës bruto të të ardhurave të mbuluara të paguara nga një ose më shumë rezidentë të juridiksionit kontraktues të përmendur së pari që janë të lidhur me të paguarin e testuar dhe që realizohen nga i paguari i testuar ose një ose më shumë rezidentë të juridiksionit tjetër që janë të lidhur me të paguarin e testuar; dhe

(ii) shumës bruto të të ardhurave të mbuluara të përballuara nga një ose më shumë seli të përhershme të vendosura në juridiksionin e përmendur së pari, nëpërmjet të cilit i paguari i i testuar, ose personat që janë të lidhur me të paguarin e testuar, ushtrojnë biznes dhe realizohen nga i paguari i testuar ose një ose më shumë rezidentë të juridiksionit tjetër që janë të lidhur me të paguarin e testuar;

A) është e barabartë ose më e madhe se 1 milion € në vitin fiskal në fjalë; ose

B) është e barabartë ose më e madhe se 250 000 € në vitin fiskal në fjalë, kur një nga Juridiksionet Kontraktuese të kësaj Marrëveshjeje ka një prodhim të brendshëm bruto prej më pak se 40 miliardë € në datën që dispozitat në këtë Shtojcë kanë efekt në lidhje këtë marrëveshjeje.

b) Për qëllimet e këtij paragrafi:

(i) nuk do të merret parasysh norma tatimore që është e zbatueshme për të ardhurat e mbuluara në atë juridiksion tjetër dhe

(ii) personat do të konsiderohen se nuk janë të lidhur nëse këta persona janë ndryshe të lidhur vetëm për shkak të kontrollit të ushtruar, ose ndonjë interes përfitues (ose, në rastin e një shoqërie, vota e përgjithshme dhe vlera e aksioneve të shoqërisë ose interesi përfitues i kapitalit) zotërohet drejtpërdrejt ose tërthorazi nga një person, entitet ose organizatë e përshkruar në:

A) nënparagrafin e) të paragrafit 8; ose

B) nënparagrafin i) të paragrafit 8, duke zëvendësuar referencat e "nënparagrafëve c) deri në h)" me "nënparagrafin e)".

<u>Aplikimi në selinë e përhershme në Juridiksionin e burimit</u>

13. Nëse personi që realizon zërin e të ardhurave të mbuluara, i cili është rezident i një juridiksioni kontraktues, ushtron biznes në juridiksionin tjetër kontraktues në të cilin këto të ardhura lindin nëpërmjet një selie të përhershme të vendosur aty, dispozitat e paragrafëve 1 dhe 2 nuk zbatohen:

a) për interesat dhe honoraret nëse kërkesa për borxhin, e drejta ose prona në lidhje me të cilën paguhen interesat ose honoraret lidhet efektivisht me atë seli të përhershme;

b) për zërat e tjerë të të ardhurave të mbuluara në masën që ato i atribuohen asaj selie të përhershme në përputhje me dispozitat e kësaj marrëveshjeje që parashikojnë se fitimet e një ndërmarrjeje të një juridiksioni kontraktues do të tatohen vetëm në atë juridiksion, përveç rasteve kur ndërmarrja vazhdon biznesin në juridiksionin tjetër kontraktues nëpërmjet një selie të përhershme të vendosur aty.

Në këtë rast zbatohen dispozitat e përmendura së fundi.

Administrimi

14. Tatimi i ngarkueshëm në përputhje me dispozitat e këtij Neni në një juridiksion kontraktues në lidhje me një zë të të ardhurave të mbuluara që lindin në atë juridiksion dhe realizohen nga një rezident i juridiksionit tjetër kontraktues në një vit fiskal do të përcaktohet pas përfundimit të atij viti fiskal dhe nuk do të vendoset nga juridiksioni i përmendur së pari derisa të përcaktohet në këtë mënyrë. Autoritetet kompetente të juridiksioneve kontraktuese mund të vendosin, me marrëveshje të ndërsjellë, mënyrën e zbatimit të dispozitave të këtij Neni.

Eliminimi i tatimit të dyfishtë

15. Zbatimi i dispozitave të këtij Neni nuk krijon asnjë detyrim sipas dispozitave të kësaj marrëveshjeje që kërkojnë që një juridiksion kontraktues:

a) të përjashtojë nga të ardhurat tatimore që rrjedhin nga një rezident i atij juridiksioni kontraktues që mund të tatohet në juridiksionin tjetër kontraktues në përputhje me dispozitat e kësaj marrëveshjeje, për të përjashtuar nga të ardhurat tatimore që rrjedhin nga një rezident i një juridiksioni kontraktues që mund të tatohen në juridiksionin tjetër kontraktues vetëm në përputhje me dispozitat e këtij Neni; ose

b) të garantojë një zbritje ose kreditim mbi tatimin e paguar në lidhje me të ardhurat e realizuara nga një rezident i atij juridiksioni kontraktues, i cili mund të tatohet në juridiksionin tjetër kontraktues sipas dispozitave të kësaj marrëveshjeje, për të siguruar një zbritje ose kreditim në lidhje me tatimin e paguar në përputhje me dispozitat e këtij Neni.

Neni 2 – Implikimet e subjektit të rregullit tatimor

1. Kuptohet se dispozitat e kësaj Shtojce nuk cenojnë ndryshimet e mëvonshme të kësaj marrëveshjeje ose ndonjë marrëveshjeje tjetër të lidhur nga secila prej juridiksioneve kontraktuese.

2. Asgjë në këtë Shtojcë nuk ndikon në zbatimin e ndonjë dispozite tjetër të kësaj marrëveshjeje që mohon përfitimet që ndryshe do të jepeshin sipas ndonjë dispozite të marrëveshjes kur një zë i të ardhurave nuk i nënshtrohet një niveli të caktuar tatimi në një juridiksion kontraktues.

SHTOJCA II

SHTESAT NË SUBJEKTIN E RREGULLIT TATIMOR: TATIMET E LLOGARITURA NË BAZË ALTERNATIVE

Neni 1 – Dispozitat shtesë për tatimet e llogaritura në bazë alternative

1. Pavarësisht nga nënparagrafi a) i paragrafit 5 të Nenit 1 në Shtojcën I (Subjekti i Rregullit Tatimor, Kuptimi i "Normës Tatimore"), norma tatimore në lidhje me një zë të të ardhurave të mbuluara që i nënshtrohet tatimit të njoftuar nga një juridiksion kontraktues që llogaritet jo në bazë të të ardhurave neto dhe mbulohet sipas nënparagrafit b) të paragrafit 5 të Nenit 1 në Shtojcën I (Subjekti i Rregullit Tatimor, Kuptimi i "Normës Tatimore") është norma që rezulton nga pjesëtimi i shumës totale të një tatimi të tillë të paguar nga rezidenti i juridiksionit të përmendur së pari në vitin në të cilin të ardhurat e mbuluara pasqyrohen në pasqyrat e tij financiare me shumën totale të të ardhurave të tij neto të të njëjtit vit të pasqyruar në ato pasqyra financiare.

2. Kur një juridiksion kontraktues zbaton së bashku një tatim të llogaritur mbi bazën e të ardhurave neto dhe tatimin e përmendur në paragrafin 1 për një zë të të ardhurave të mbuluara, norma tatimore për atë zë të të ardhurave të mbuluara do të përcaktohet duke mbledhur së bashku normën tatimore të përcaktuar në përputhje me nënparagrafin a) të paragrafit 5 të Nenit 1 në Shtojcën I (Subjekti i Rregullit Tatimor, Kuptimi i "Normës Tatimore"), në rastin e tatimit mbi bazën e të ardhurave neto, dhe normën tatimore të përcaktuar në përputhje me paragrafin 1 në rastin e tatimit të llogaritur jo në bazë të të ardhurave neto.

3. Nëse një juridiksion kontraktues vendos ose kryen ndryshime të konsiderueshme në një tatim përkatës që nuk është tatim mbi të ardhurat neto, atëherë autoritetet kompetente të juridiksioneve kontraktuese do të bien dakord për normën tatimore të zbatueshme në lidhje me atë tatim, ose metodologjinë për përcaktimin e asaj norme.

SHTOJCA III

SHTESAT NË SUBJEKTIN E RREGULLIT TATIMOR: TATIMET E VENDOSURA NË PIKËN E SHPËRNDARJES

Neni 1 – Dispozitat shtesë për tatimet e vendosura në pikën e shpërndarjes

Pavarësisht nga nënparagrafi a) i paragrafit 5 të Nenit 1 në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor, Kuptimi i "normës tatimore"), norma tatimore në lidhje me një zë të të ardhurave të mbuluara që i nënshtrohet tatimeve të njoftuara nga një juridiksion kontraktues që nuk vendos tatimin mbi të ardhurat korporative mbi zërat e të ardhurave të mbuluara kur ato të ardhura fitohen, por në vend të kësaj vendos tatimin në pikën e shpërndarjes së fitimit, do të jetë norma që rezulton nga pjesëtimi i shumës totale të këtij tatimi të paguar nga rezidenti i juridiksionit të përmendur së pari për vitin në të cilin të ardhurat e mbuluara janë reflektuar në pasqyrat e saj financiare dhe dy vitet paraardhëse me shumën totale të të ardhurave të saj neto për atë vit dhe dy vitet paraardhëse të reflektuara në ato pasqyra financiare.

SHTOJCA IV

SHTESAT NË SUBJEKTIN E RREGULLIT TATIMOR: FOND I NJOHUR PENSIONI

Neni 1 – Përkufizimi për përjashtimin në nënparagrafin c) të paragrafit 8 të Nenit 1 në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor)

1. Përkufizimi në paragrafin 2 zbatohet për qëllimet e nënparagrafit c) të paragrafit 8 të Nenit 1 në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor, Përjashtimet) dhe zëvendëson, vetëm për këto qëllime, një përkufizim të "fond i njohur pensioni ", "fond pensioni", "skemë e njohur pensioni", ose "skemë pensioni" në këtë marrëveshje, përveçse në këtë Shtojcë.

2. a) Termi "Fond i njohur pensioni" i një juridiksioni do të thotë një entitet ose organizatë e themeluar në atë juridiksion që trajtohet si person i veçantë sipas ligjeve tatimore të atij juridiksioni dhe:

   (i) që është themeluar dhe operohet ekskluzivisht ose pothuajse ekskluzivisht për të administruar ose ofruar përfitime të daljes në pension dhe përfitime ndihmëse ose të rastësishme ose shuma të tjera të ngjashme për individët dhe që rregullohet si e tillë nga ai juridiksion ose një nga nënndarjet e tij politike ose autoritetet lokale; ose

   (ii) që është themeluar dhe operohet ekskluzivisht ose pothuajse ekskluzivisht për të investuar fonde në interes të entiteteve ose organizatave të përmendura në nënndarjen (i).

   b) Kur një organizatë e krijuar në një Juridiksion Kontraktues do të përbënte fond të njohur pensioni sipas nënparagrafit a) nëse do të trajtohej si një person i veçantë sipas ligjit tatimor të atij juridiksioni, ai do të konsiderohet, për qëllimet e kësaj Shtojce dhe Shtojcës I (Subjekti i rregullit tatimor), si një person i veçantë i trajtuar si i tillë sipas ligjit tatimor të atij juridiksioni dhe të gjitha asetet dhe të ardhurat për të cilat aplikon organizata do të trajtohen si asete të mbajtura dhe të ardhura të realizuara nga ai person i veçantë dhe jo nga një person tjetër.

SHTOJCA V

SHTESAT NË SUBJEKTIN E RREGULLIT TATIMOR: DISPOZITA E NDËRPRERËSIT

Neni 1 – Dispozita e ndërprerësit

1. Kur:

   a) një Juridiksion Kontraktues i kësaj marrëveshjeje nuk është klasifikuar si ekonomi me të ardhura të larta nga Grupi i Bankës Botërore, bazuar në të ardhurat e tij kombëtare bruto për frymë, duke përdorur metodën e Atlasit të Bankës Botërore në çdo kohë që nga data 1 korrik 2020; dhe

   b) i njëjti juridiksion kontraktues klasifikohet si ekonomi me të ardhura të larta nga Grupi i Bankës Botërore, bazuar në të ardhurat e tij kombëtare bruto për frymë, duke përdorur metodën e Atlasit të Bankës Botërore për një periudhë prej pesë vitesh radhazi në çdo kohë pas datës kur dispozitat në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor) kanë filluar të kenë efekt në përputhje me Nenin 12 (Hyrja në fuqi);

zbatimi i dispozitave në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor) do të pezullohet në lidhje me këtë marrëveshje që nga dita e parë e vitit fiskal që fillon në ose pas skadimit të një periudhe prej gjashtë muajsh kalendarikë nga data kur juridiksioni kontraktues i përmendur në nënparagrafët a) dhe b) të paragrafit 1 klasifikohet si një ekonomi me të ardhura të larta nga Grupi i Bankës Botërore bazuar në të ardhurat e tij kombëtare bruto për frymë, duke përdorur metodën e Atlasit të Bankës Botërore për një periudhë prej pesë vitesh radhazi në përputhje me nënparagrafin b).

2. Kur paragrafi 1 zbatohet në lidhje me këtë marrëveshje, dispozitat në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor) do të kenë efekt në lidhje me këtë marrëveshje në çdo Juridiksion Kontraktues për tatimet e vendosura në përputhje me dispozitat në Shtojcën I (Subjekti i rregullit tatimor) nga një juridiksion kontraktues, në ditën e parë të një viti fiskal që fillon më ose pas skadimit të një periudhe prej gjashtë muajsh kalendarikë nga data kur juridiksioni kontraktues i përmendur në nënparagrafët a) dhe b) të paragrafit 1 së pari pushon së klasifikuari si një ekonomi me të ardhura të larta nga Grupi i Bankës Botërore bazuar në të ardhurat e saj kombëtare bruto për frymë, duke përdorur metodën e Atlasit të Bankës Botërore.

Republika e Shqipërisë

Statusi i listës së njoftimeve në momentin e nënshkrimit

Ky dokument përmban një listë të përkohshme të njoftimeve të pritshme që do të bëhen nga Republika e Shqipërisë në bazë të Nenit 10 (4) të Konventës.

Neni 2 – Interpretimi i Termave

Njoftim - Marrëveshjet e Mbuluara nga Konventa

Në bazë të nenit 2 (1) (a) (ii) të Konventës, Republika e Shqipërisë dëshiron që marrëveshjet e mëposhtme të mbulohen nga Konventa:

Nr.	Titulli	Juridiksioni Tjetër Kontraktues	Instrumenti Origjinal/Ndryshues	Data e Nënshkrimit	Data e Hyrjes në Fuqi
1	Konventa ndërmjet Republikës së Shqipërisë dhe Mbretërisë së Belgjikës për shmangien e tatimit të dyfishtë, lidhur me tatimet mbi të ardhurat dhe mbi kapitalin dhe për parandalimin e evazionit fiskal	Belgjika	Origjinal	14/11/2002	01/09/2004
2	Konventa ndërmjet Republikës së Shqipërisë dhe Republikës Çeke për shmangien e tatimit të dyfishtë lidhur me tatimet mbi të ardhurat dhe mbi kapitalin dhe për parandalimin e evazionit fiskal	Çekia	Origjinal	22/06/1995	10/09/1996
3	Marrëveshja ndërmjet Qeverisë së Republikës së Shqipërisë dhe Qeverisë së Republikës Arabe të Egjiptit për shmangien e tatimit të dyfishtë dhe parandalimin e evazionit fiskal lidhur me tatimet mbi të ardhurat dhe mbi kapitalin	Egjipti	Origjinal	23/02/2005	14/12/2005
4	Konventa ndërmjet Qeverisë së Republikës së Estonisë dhe Këshillit të Ministrave të Republikës së Shqipërisë dhe Qeverisë së Republikës së Estonisë për shmangien e tatimit të dyfishtë dhe parandalimin e evazionit fiskal lidhur me tatimet mbi të ardhurat	Estonia	Origjinal	05/04/2010	25/11/2010

5	Konventa ndërmjet Republikës së Shqipërisë dhe Republikës së Hungarisë për shmangien e tatimit të dyfishta lidhur me tatimet mbi të ardhurat dhe mbi kapitalin	Hungaria	Origjinal	14/11/1992	21-12-1995
6	Konventa ndërmjet Këshillit të Ministrave të Republikës së Shqipërisë dhe Qeverisë së Shtetit të Izraelit, për shmangien e tatimit të dyfishtë dhe parandalimin e evazionit fiskal, në lidhje me tatimet mbi të ardhurat	Izraeli	Origjinal	03/05/2021	29/12/2021
7	Marrëveshja ndërmjet Këshillit të Ministrave të Republikës së Shqipërisë dhe Qeverisë së Shtetit të Kuvajtit për shmangien e tatimit të dyfishtë dhe parandalimin e evazionit fiskal në lidhje me tatimet mbi të ardhurat dhe mbi kapitalin	Kuvajti	Origjinal	04/04/2010	01/01/2014
8	Konventa ndërmjet Këshillit të Ministrave të Republikës së Shqipërisë dhe Qeverisë së Republikës së Letonisë për shmangien e tatimit të dyfishtë dhe parandalimin e evazionit fiskal në lidhje me tatimet mbi të ardhurat dhe mbi kapitalin	Letonia	Origjinal	21/02/2008	10/12/2008
9	Marrëveshja ndërmjet Qeverisë së Republikës së Shqipërisë dhe Qeverisë së Malajzisë për eliminimin e tatimit të dyfishtë dhe parandalimin e evazionit fiskal lidhur me tatimet mbi të ardhurat	Malajzia	Origjinal	24/01/1994	21/08/1995
10	Konventa ndërmjet Qeverisë së Republikës së Shqipërisë dhe Qeverisë së Maltës për shmangien e tatimeve të dyfishta dhe parandalimin e evazionit fiskal lidhur me tatimet mbi të ardhurat	Malta	Origjinal	02/05/2000	23/11/2000

11	Konventa ndërmjet Mbretërisë së Holandës dhe Mbretërisë së Shqipërisë për shmangien e tatimit të dyfishtë dhe parandalimin e evazionit fiskal lidhur me tatimin mbi të ardhurat dhe mbi kapitalin	Holanda	Origjinal	22/07/2004	15/11/2005
12	Marrëveshje ndërmjet Qeverisë së Republikës së Shqipërisë dhe Qeverisë së Republikës së Polonisë për eliminimin e tatimit të dyfishtë lidhur me tatimet mbi të ardhurat dhe mbi kapitalin	Polonia	Origjinal	05/03/1993	27/06/1994
13	Marrëveshja ndërmjet Këshillit të Ministrave të Republikës së Shqipërisë dhe Qeverisë së Shtetit të Katarit për shmangien e tatimit të dyfishtë dhe parandalimin e evazionit fiskal në lidhje me tatiet mbi të ardhurat	Katari	Origjinal	18/10/2011	01/01/2013
14	Konventa ndërmjet Qeverisë së Republikës së Shqipërisë dhe Qeverisë së Rumanisë për eliminimin e tatimit të dyfishtë dhe parandalimin e evazionit fiskal lidhur me tatimet mbi të ardhurat dhe mbi kapitalin	Rumania	Origjinal	11/05/1994	18/10/1994
15	Marrëveshja ndërmjet Republikës së Shqipërisë dhe Mbretërisë së Arabisë Saudite për shmangien e tatimit të dyfishtë dhe parandalimin e evazionit fiskal në lidhje me tatimet mbi të ardhurat dhe kapitalin	Arabia Saudite	Origjinal	06/02/2019	01/12/2019
16	Konventa ndërmjet Këshillit të Ministrave të Republikës së Shqipërisë dhe Këshillit të Ministrave të Serbisë dhe Malit të Zi për shmangien e taksimit të dyfishtë lidhur me tatimet mbi të ardhurat dhe mbi kapitalin	Serbia	Origjinal	22/12/2004	17/11/2005

17	Marrëveshja ndërmjet Këshillit të Ministrave të Republikës së Shqipërisë dhe Qeverisë së Republikës së Singaporit për shmangien e tatimit të dyfishtë dhe parandalimin e evazionit fiskal lidhur me tatimet mbi të ardhurat	Singapori	Origjinal	23/11/2010	19/07/2011
18	Marrëveshja ndërmjet Republikës së Shqipërisë dhe Mbretërisë së Spanjës për shmangien e tatimit të dyfishtë dhe parandalimin e evazionit fiskal lidhur me tatimet mbi të ardhurat	Spanja	Origjinal	02/07/2010	04/05/2011
19	Konventa ndërmjet Republikës se Shqipërisë dhe Konfederatës Zvicerane për eliminimin e tatimit të dyfishte lidhur me tatimet mbi të ardhurat dhe mbi kapitalin	Zvicra	Protokoll	12/11/1999 09/09/2015	21/12/2000 01/12/2016
20	Marrëveshja ndërmjet Republikës së Shqipërisë dhe Republikës së Turqisë për shmangien e tatimeve të dyfishta lidhur me tatimet mbi të ardhurat dhe mbi kapitalin	Turqia	Origjinal	04/04/1994	26/12/1996
21	Marrëveshja ndërmjet Këshillit të Ministrave të Republikës së Shqipërisë dhe Qeverisë së Emirateve të Bashkuara Arabe për shmangien e tatimit të dyfishtë dhe parandalimin e evazionit fiskal lidhur me tatimet mbi të ardhurat dhe kapitalin	Emiratet e Bashkuara Arabe	Origjinal	14/03/2014	01/01/2014

MULTILATERAL CONVENTION TO FACILITATE THE IMPLEMENTATION OF THE PILLAR TWO SUBJECT TO TAX RULE

CONVENTION MULTILATÉRALE DESTINÉE À FACILITER LA MISE EN ŒUVRE DE LA RÈGLE D'ASSUJETTISSEMENT À L'IMPÔT AU TITRE DU PILIER DEUX

The Parties to this Convention,

Welcoming the OECD/G20 Inclusive Framework on Base Erosion and Profit Shifting Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy (hereinafter referred to as the "OECD/G20 Inclusive Framework Two-Pillar Solution");

Noting that as part of the OECD/G20 Inclusive Framework Two-Pillar Solution a subject to tax rule was developed and is an integral part of achieving a consensus for developing countries;

Noting that as part of the OECD/G20 Inclusive Framework Two-Pillar Solution, members of the OECD/G20 Inclusive Framework have agreed to develop a multilateral instrument to facilitate the implementation of the subject to tax rule in certain existing agreements for the avoidance of double taxation on income and ensure swift, coordinated and consistent implementation of the subject to tax rule; and

Recognising that the subject to tax rule is implemented in existing agreements for the avoidance of double taxation on income as part of the implementation of the OECD/G20 Inclusive Framework Two-Pillar Solution and that the provisions in this Convention do not otherwise reflect the tax treaty policies of members of the OECD/G20 Inclusive Framework;

Have agreed as follows:

Les Parties à la présente Convention,

Se félicitant de la Solution reposant sur deux piliers pour résoudre les défis fiscaux soulevés par la numérisation de l'économie élaborée par le Cadre inclusif OCDE/G20 sur l'érosion de la base d'imposition et le transfert des bénéfices (ci-après dénommée « Solution reposant sur deux piliers du Cadre inclusif OCDE/G20 ») ;

Notant que dans le contexte de la Solution reposant sur deux piliers du Cadre inclusif OCDE/G20, une règle d'assujettissement à l'impôt a été élaborée et fait partie intégrante d'une solution faisant consensus pour les pays en développement ;

Notant que dans le contexte de la Solution reposant sur deux piliers du Cadre inclusif OCDE/G20, les membres du Cadre inclusif OCDE/G20 sont convenus d'élaborer un instrument multilatéral destiné à faciliter la mise en œuvre de la règle d'assujettissement à l'impôt dans certaines conventions existantes visant à éviter la double imposition des revenus et à assurer une mise en œuvre rapide, coordonnée et cohérente de la règle d'assujettissement à l'impôt ; et

Reconnaissant que la règle d'assujettissement à l'impôt est mise en œuvre dans des conventions existantes visant à éviter la double imposition des revenus, dans le cadre de la mise en œuvre de la Solution reposant sur deux piliers du Cadre inclusif OCDE/G20, et que pour le reste, les dispositions contenues dans la présente Convention ne reflètent pas les politiques en matière de conventions fiscales menées par les juridictions membres du Cadre inclusif ;

Conviennent de ce qui suit :

PART I.

SCOPE AND INTERPRETATION OF TERMS

Article 1 – Scope of the Convention

This Convention applies to and amends all Covered Tax Agreements as defined in subparagraph a) of paragraph 1 of Article 2 (Interpretation of Terms).

Article 2 – Interpretation of Terms

1. For the purpose of this Convention, the following definitions apply:

   a) The term "Covered Tax Agreement" means an agreement for the avoidance of double taxation with respect to taxes on income (whether or not other taxes are also covered):

      (i) that is in force between two:

         A) Parties; and/or

         B) jurisdictions or territories which are parties to an agreement described above and for whose international relations a Party is responsible; and

      (ii) with respect to which each such Party has made a notification to the Depositary listing the agreement as well as any amending or accompanying instruments thereto (identified by title, names of the parties, date of signature, and, if applicable at the time of the notification, date of entry into force) as an agreement which it wishes to be covered by this Convention.

   b) The term "Party" means a State for which this Convention is in force pursuant to Article 11 (Entry into Force).

   c) The term "Contracting Jurisdiction" means a party to a Covered Tax Agreement.

   d) The term "Signatory" means a State which has signed this Convention but for which the Convention is not yet in force.

2. As regards the application of this Convention at any time by a Party, any term not defined herein shall, unless the context otherwise requires, have the meaning that it has at that time under the relevant Covered Tax Agreement.

PARTIE I.

CHAMP D'APPLICATION ET INTERPRÉTATION DES TERMES

Article 1 – Champ d'application de la Convention

La présente Convention s'applique à toutes les Conventions fiscales couvertes telles que définies à l'alinéa a) du paragraphe 1 de l'article 2 (Interprétation des termes) et les modifie.

Article 2 – Interprétation des termes

1. Aux fins de la présente Convention, les définitions suivantes s'appliquent :

   a) L'expression « Convention fiscale couverte » désigne un accord conclu en vue d'éviter la double imposition en matière d'impôts sur le revenu (que cet accord porte ou non sur d'autres impôts) :

      (i) qui est en vigueur entre deux :

         A) Parties ; et/ou

         B) juridictions ou territoires, ayant conclu un accord susmentionné et dont les relations internationales relèvent de la responsabilité d'une Partie ; et

      (ii) pour lequel chacune de ces Parties a formulé une notification au Dépositaire indiquant cet accord ainsi que tous les instruments le modifiant ou l'accompagnant (identifiés par leur titre, les noms des parties, la date de signature et, si applicable au moment de la notification, la date d'entrée en vigueur) comme un accord qu'elle souhaite voir visé par la présente Convention.

   b) Le terme « Partie » désigne un État pour lequel la présente Convention est en vigueur en vertu de l'article 11 (Entrée en vigueur).

   c) L'expression « Juridiction contractante » désigne une Partie à une Convention fiscale couverte.

   d) Le terme « Signataire » désigne un État qui a signé la présente Convention, mais pour lequel la Convention n'est pas encore en vigueur.

2. Pour l'application de la présente Convention à un moment donné par une Partie, tout terme ou expression qui n'y est pas défini a, sauf si le contexte exige une interprétation différente, le sens que lui attribue à ce moment la Convention fiscale couverte concernée.

PART II.

INCLUSION OF ANNEXES IN COVERED TAX AGREEMENTS

Article 3 – Inclusion of Annex I (The subject to tax rule) in a Covered Tax Agreement

Annex I (The subject to tax rule) shall be included in all Covered Tax Agreements and shall form an integral part thereof.

Article 4 – Inclusion of Annex II (Additions to the subject to tax rule: Taxes computed on an alternative basis) in a Covered Tax Agreement

1. A Party shall notify the Depositary of whether it applies a tax calculated other than on a net income basis that is covered under subparagraph b) of paragraph 5 of Article 1 in Annex I (The subject to tax rule, Meaning of "tax rate") and if so, the name of the tax and legal references.

2. Where one Contracting Jurisdiction to a Covered Tax Agreement has made a notification under paragraph 1, Annex II (Additions to the subject to tax rule: Taxes computed on an alternative basis) shall be included in that Covered Tax Agreement and shall form an integral part thereof.

Article 5 – Inclusion of Annex III (Additions to the subject to tax rule: Taxes imposed at the point of distribution) in a Covered Tax Agreement

1. A Party shall notify the Depositary of whether it does not impose corporate income tax on items of covered income when that income is earned, but instead imposes tax at the point of profit distribution and if so, the name of the tax and legal references.

2. Where one Contracting Jurisdiction to a Covered Tax Agreement has made a notification under paragraph 1, Annex III (Additions to the subject to tax rule: Taxes imposed at the point of distribution) shall be included in that Covered Tax Agreement and shall form an integral part thereof.

Article 6 – Inclusion of Annex IV (Additions to the subject to tax rule: Recognised pension fund) in a Covered Tax Agreement

1. A Party may choose to include the definition of the term "recognised pension fund" in Annex IV (Additions to the subject to tax rule: Recognised pension fund) for the purposes of applying subparagraph c) of paragraph 8 of Article 1 in Annex I (The subject to tax rule, Exclusions).

2. Each Party that chooses to include the definition of the term "recognised pension fund" in Annex IV (Additions to the subject to tax rule: Recognised pension fund) shall notify the Depositary of its choice. Such notification shall also include the list of its Covered Tax Agreements in which that Party chooses to include such a definition.

PARTIE II.

INCLUSION D'ANNEXES DANS LES CONVENTIONS FISCALES COUVERTES

Article 3 – Inclusion de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt) dans une Convention fiscale couverte

L'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt) est incluse dans toutes les Conventions fiscales couvertes et en fait partie intégrante.

Article 4 – Inclusion de l'annexe II (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Impôts calculés sur une base différente) dans une Convention fiscale couverte

1. Une Partie notifie au Dépositaire si elle applique un impôt calculé sur une base différente de celle du revenu net qui est visé par l'alinéa b) du paragraphe 5 de l'article 1 de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt, « Signification de taux d'imposition ») et, si tel est le cas, lui notifie le nom de l'impôt et les références juridiques.

2. Lorsqu'une Juridiction contractante ayant conclu une Convention fiscale couverte a formulé une notification visée au paragraphe 1, l'annexe II (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Impôts calculés sur une base différente) est incluse dans cette Convention fiscale couverte et en fait partie intégrante.

Article 5 – Inclusion de l'annexe III (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Impôts appliqués lors de la distribution des bénéfices) dans une Convention fiscale couverte

1. Une Partie notifie au Dépositaire si elle applique l'impôt sur le revenu des sociétés sur des éléments du revenu visé non pas au moment où ce revenu est réalisé, mais lors de la distribution des bénéfices et, si tel est le cas, lui notifie le nom de l'impôt et les références juridiques.

2. Lorsqu'une Juridiction contractante ayant conclu une Convention fiscale couverte a formulé une notification visée au paragraphe 1, l'annexe III (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Impôts appliqués lors de la distribution des bénéfices) est incluse dans cette Convention fiscale couverte et en fait partie intégrante.

Article 6 – Inclusion de l'annexe IV (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Définition d'un fonds de pension reconnu) dans une Convention fiscale couverte

1. Une Partie peut choisir d'inclure la définition de l'expression « fonds de pension reconnu » dans l'annexe IV (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Définition d'un fonds de pension reconnu) aux fins d'appliquer l'alinéa c) du paragraphe 8 de l'article 1 de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt, « Exclusions »).

2. Chaque Partie qui choisit d'inclure la définition de l'expression « fonds de pension reconnu » dans l'annexe IV (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Définition d'un fonds de pension reconnu) notifie son choix au Dépositaire. Cette notification comporte la liste de ses Conventions fiscales couvertes dans lesquelles une Partie choisit d'inclure cette définition.

3. Where one Contracting Jurisdiction to a Covered Tax Agreement has made a notification under paragraph 2, Annex IV (Additions to the subject to tax rule: Recognised pension fund) shall be included in that Covered Tax Agreement and shall form an integral part thereof.

Article 7 – Inclusion of Annex V (Additions to the subject to tax rule: Circuit-breaker provision) in a Covered Tax Agreement

1. A Party may choose to include Annex V (Additions to the subject to tax rule: Circuit-breaker provision) in its Covered Tax Agreements. This choice shall apply to all of that Party's Covered Tax Agreements.

2. Each Party that chooses to include Annex V (Additions to the subject to tax rule: Circuit-breaker provision) in its Covered Tax Agreements shall notify the Depositary of its choice.

3. Where one Contracting Jurisdiction to a Covered Tax Agreement has made a notification under paragraph 2, Annex V (Additions to the subject to tax rule: Circuit-breaker provision) shall be included in that Covered Tax Agreement and shall form an integral part thereof.

3. Lorsqu'une Juridiction contractante ayant conclu une Convention fiscale couverte a formulé une notification visée au paragraphe 2, l'annexe IV (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Définition d'un fonds de pension reconnu) est incluse dans cette Convention fiscale couverte et en fait partie intégrante.

Article 7 – Inclusion de l'annexe V (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Le « coupe-circuit ») dans une Convention fiscale couverte

1. Une Partie peut choisir d'inclure l'annexe V (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Le « coupe-circuit ») dans ses Conventions fiscales couvertes. Ce choix s'applique à toutes les Conventions fiscales couvertes de cette Partie.

2. Chaque Partie qui choisit d'inclure l'annexe V (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Le « coupe-circuit ») dans ses Conventions fiscales couvertes notifie son choix au Dépositaire.

3. Lorsqu'une Juridiction contractante ayant conclu une Convention fiscale couverte a formulé une notification visée au paragraphe 2, l'annexe V (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Le « coupe-circuit ») est incluse dans cette Convention fiscale couverte et en fait partie intégrante.

PART III.

FINAL PROVISIONS

Article 8 – Signature and Ratification, Acceptance or Approval

1. As of 2 October 2023, this Convention shall be open for signature by all States.

2. This Convention is subject to ratification, acceptance or approval.

Article 9 – Reservations

No reservations may be made to this Convention.

Article 10 – Notifications

1. Notifications pursuant to the following provisions shall be made at the time of signature or when depositing the instrument of ratification, acceptance or approval:

a) subdivision ii) of subparagraph a) of paragraph 1 of Article 2 (Interpretation of Terms);

b) paragraph 1 of Article 4 (Inclusion of Annex II (Additions to the subject to tax rule: Taxes computed on an alternative basis) in a Covered Tax Agreement);

c) paragraph 1 of Article 5 (Inclusion of Annex III (Additions to the subject to tax rule: Taxes imposed at the point of distribution) in a Covered Tax Agreement);

d) paragraph 2 of Article 6 (Inclusion of Annex IV (Additions to the subject to tax rule: Recognised pension fund) in a Covered Tax Agreement);

e) paragraph 2 of Article 7 (Inclusion of Annex V (Additions to the subject to tax rule: Circuit-breaker provision) in a Covered Tax Agreement); and

f) paragraph 6 of Article 12 (Entry into effect).

2. Notifications in respect of Covered Tax Agreements entered into by or on behalf of a jurisdiction or territory for whose international relations a Party is responsible shall be made by the responsible Party. The notifications of that Party, or made by that Party in respect of Covered Tax Agreements entered into by or on behalf of a jurisdiction or territory for whose international relations that Party is responsible, can be different.

3. If notifications are made at the time of signature, they shall be confirmed upon deposit of the instrument of ratification, acceptance or approval, unless the document containing the notifications explicitly specifies that it is to be considered definitive.

PARTIE III.

DISPOSITIONS FINALES

Article 8 – Signature et ratification, acceptation ou approbation

1. Au 2 octobre 2023, la présente Convention est ouverte à la signature de tous les États.

2. La présente Convention est soumise à ratification, acceptation ou approbation.

Article 9 – Réserves

Aucune réserve n'est admise à l'égard de la présente Convention.

Article 10 – Notifications

1. Les notifications formulées conformément aux dispositions suivantes doivent être émises au moment de la signature de la Convention ou du dépôt de l'instrument de ratification, d'acceptation ou d'approbation :

a) le sous-alinéa ii) de l'alinéa a) du paragraphe 1 de l'article 2 (Interprétation des termes) ;

b) le paragraphe 1 de l'article 4 (Inclusion de l'annexe II (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Impôts calculés sur une base différente) dans une Convention fiscale couverte) ;

c) le paragraphe 1 de l'article 5 (Inclusion de l'annexe III (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Impôts appliqués lors de la distribution des bénéfices) dans une Convention fiscale couverte) ;

d) le paragraphe 2 de l'article 6 (Inclusion de l'annexe IV (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Définition d'un fonds de pension reconnu) dans une Convention fiscale couverte) ;

e) le paragraphe 2 de l'article 7 (Inclusion de l'annexe V (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Le « coupe-circuit ») dans une Convention fiscale couverte) ; et

f) le paragraphe 6 de l'article 12 (Prise d'effet).

2. Les notifications des Conventions fiscales couvertes conclues par ou pour le compte d'une juridiction ou d'un territoire dont les relations internationales relèvent de la responsabilité d'une Partie sont formulées par ladite Partie. Les notifications de cette Partie, ou celles faites à l'égard des Conventions fiscales couvertes conclues par ou pour le compte d'une juridiction ou d'un territoire dont les relations internationales relèvent de la responsabilité de ladite Partie peuvent différer.

3. Si des notifications sont formulées au moment de la signature, elles doivent être confirmées lors du dépôt de l'instrument de ratification, d'acceptation ou d'approbation, à moins que le document qui énonce les notifications n'indique expressément qu'il doit être considéré comme définitif.

4. If notifications are not made at the time of signature, a provisional list of expected notifications shall be provided at that time.

5. A Party may extend at any time the list of agreements notified under subdivision ii) of subparagraph a) of paragraph 1 of Article 2 (Interpretation of Terms) by means of a notification addressed to the Depositary. The Party shall specify in this notification whether any additional notifications may be required under subparagraphs b) through d) of paragraph 1 to reflect the inclusion of the additional agreements. In addition, if the extension results for the first time in the inclusion of a tax agreement entered into by or on behalf of a jurisdiction or territory for whose international relations a Party is responsible, the Party shall specify any notifications applicable to Covered Tax Agreements entered into by or on behalf of that jurisdiction or territory. On the date on which the added agreement(s) notified under subdivision ii) of subparagraph a) of paragraph 1 of Article 2 (Interpretation of Terms) become Covered Tax Agreements, the provisions of paragraph 4 of Article 12 (Entry into Effect) shall govern the date on which this Convention shall have effect.

6. The competent authorities of Contracting Jurisdictions to a Covered Tax Agreement shall notify each other in writing of any provisions in the Covered Tax agreement described in:

a) paragraph 1 of Article 1 in Annex I (The subject to tax rule, Taxing right in source Jurisdiction where covered income taxed at below minimum rate);

b) subparagraph a) of paragraph 4 of Article 1 in Annex I (The subject to tax rule, Covered income);

c) subparagraph c) of paragraph 4 of Article 1 in Annex I (The subject to tax rule, Covered income);

d) subparagraph b) of paragraph 6 of Article 1 in Annex I (The subject to tax rule, Preferential adjustment);

e) subparagraph b) of paragraph 13 of Article 1 in Annex I (The subject to tax rule, Application to permanent establishment in source Jurisdiction); and

f) paragraph 15 of Article 1 in Annex I (The subject to tax rule, Elimination of double taxation).

7. The competent authority of a Contracting Jurisdiction to a Covered Tax Agreement shall notify the competent authority of the other Contracting Jurisdiction in writing where the first-mentioned Contracting Jurisdiction satisfies the condition within clause B) of subdivision (ii) of subparagraph a) of paragraph 12 of Article 1 in Annex I (The subject to tax rule, Materiality threshold).

Article 11 – Entry into Force

1. This Convention shall enter into force on the first day of the month following the expiration of a period of three calendar months beginning on the date of deposit of the second instrument of ratification, acceptance or approval.

4. Si aucune notification n'est formulée au moment de la signature, une liste provisoire de notifications prévues doit être remise à ce moment.

5. Une Partie peut à tout moment compléter la liste de ses conventions notifiées prévue au sous-alinéa ii) de l'alinéa a) du paragraphe 1 de l'article 2 (Interprétation des termes) en formulant une notification à cet effet au Dépositaire. La Partie doit également préciser dans cette notification si des notifications complémentaires peuvent être requises en vertu des alinéas b) à d) du paragraphe 1 pour tenir compte de l'ajout de nouvelles conventions. En outre, si l'ajout a pour effet pour la première fois d'inclure une convention fiscale conclue par ou pour le compte d'une juridiction ou d'un territoire dont les relations internationales relèvent de la responsabilité de la Partie, la Partie doit indiquer les notifications applicables aux Conventions fiscales couvertes conclues par ou pour le compte de la juridiction ou du territoire. À compter de la date à laquelle la ou les conventions ajoutées deviennent des Conventions fiscales couvertes en vertu du sous-alinéa ii) de l'alinéa a) du paragraphe 1 de l'article 2 (Interprétation des termes), les dispositions du paragraphe 4 de l'article 12 (Prise d'effet) s'appliquent pour déterminer la date à laquelle cette Convention prend effet.

6. Les autorités compétentes des Juridictions contractantes ayant conclu une Convention fiscale couverte s'informent mutuellement par écrit de toute disposition de la Convention fiscale couverte décrite :

a) au paragraphe 1 de l'article 1 de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt, « Droit d'imposition dans la juridiction de la source lorsque le taux d'imposition du revenu visé est inférieur au taux minimum ») ;

b) à l'alinéa a) du paragraphe 4 de l'article 1 de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt, « Revenu visé ») ;

c) à l'alinéa c) du paragraphe 4 de l'article 1 de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt, « Revenu visé ») ;

d) à l'alinéa b) du paragraphe 6 de l'article 1 de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt, « Ajustement préférentiel ») ;

e) à l'alinéa b) du paragraphe 13 de l'article 1 de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt, « Application à un établissement stable dans la juridiction de la source ») ; et

f) au paragraphe 15 de l'article 1 de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt, « Élimination de la double imposition »).

7. L'autorité compétente d'une Juridiction contractante ayant conclu une Convention fiscale couverte informe par écrit l'autorité compétente de l'autre Juridiction contractante si la première Juridiction contractante remplit les conditions énoncées au point B) du sous-alinéa ii) de l'alinéa a) du paragraphe 12 de l'article 1 de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt, « Seuil d'importance »).

Article 11 – Entrée en vigueur

1. La présente Convention entre en vigueur le premier jour du mois qui suit l'expiration d'une période de trois mois calendaires à compter de la date du dépôt du deuxième instrument de ratification, d'acceptation ou d'approbation.

2. For each Signatory ratifying, accepting, or approving this Convention after the deposit of the second instrument of ratification, acceptance or approval, the Convention shall enter into force on the first day of the month following the expiration of a period of three calendar months beginning on the date of the deposit by such Signatory of its instrument of ratification, acceptance or approval.

Article 12 – Entry into Effect

1. Subject to the other paragraphs in this Article, the provisions of this Convention shall have effect with respect to a Covered Tax Agreement on or after the latest of the dates on which this Convention enters into force for each of the Contracting Jurisdictions to the Covered Tax Agreement.

2. The provisions in Annex I (The subject to tax rule) shall have effect in each Contracting Jurisdiction with respect to a Covered Tax Agreement for taxes levied in accordance with the provisions in Annex I (The subject to tax rule) by a Contracting Jurisdiction, on or after the first day of a fiscal year beginning on or after the expiration of a period of six calendar months from the latest of the dates on which this Convention enters into force for each of the Contracting Jurisdictions to the Covered Tax Agreement.

3. The provisions in Annex II (Additions to the subject to tax rule: Taxes on an alternative basis), Annex III (Additions to the subject to tax rule: Taxes imposed at the point of distribution), Annex IV (Additions to the subject to tax rule: Recognised pension fund) and Annex V (Additions to the Subject to tax rule: Circuit-breaker provision) shall have effect with respect to a Covered Tax Agreement on the date on which the provisions in Annex I (The subject to tax rule) have effect with respect to that Covered Tax Agreement.

4. For a new Covered Tax Agreement resulting from an extension pursuant to paragraph 5 of Article 10 (Notifications) of the list of agreements notified under subdivision ii) of subparagraph a) of paragraph 1 of Article 2 (Interpretation of Terms), the provisions of this Convention shall have effect in each Contracting Jurisdiction on the first day of a fiscal year beginning on or after the expiration of a period of six calendar months from the date of the communication by the Depositary of the notification of the extension of the list of agreements.

5. A Party may choose to replace:

a) the references in paragraph 2 to "the latest of the dates on which this Convention enters into force for each of the Contracting Jurisdictions to the Covered Tax Agreement"; and

b) the references in paragraph 4 to "the date of the communication by the Depositary of the notification of the extension of the list of agreements";

2. Pour chaque Signataire qui ratifie, accepte ou approuve la présente Convention après le dépôt du deuxième instrument de ratification, d'acceptation ou d'approbation, la Convention entre en vigueur le premier jour du mois qui suit l'expiration d'une période de trois mois calendaires à compter de la date de dépôt par ce Signataire de son instrument de ratification, d'acceptation ou d'approbation.

Article 12 – Prise d'effet

1. Sous réserve des autres paragraphes de cet article, les dispositions de la présente Convention prennent effet à l'égard d'une Convention fiscale couverte à compter de la dernière des dates à laquelle la présente Convention entre en vigueur pour chacune des Juridictions contractantes ayant conclu cette Convention fiscale couverte.

2. Les dispositions de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt) prennent effet dans chacune des Juridictions contractantes à l'égard d'une Convention fiscale couverte pour les impôts prélevés conformément aux dispositions de l'annexe I par une Juridiction contractante à compter du premier jour de l'année fiscale qui commence à l'expiration ou après l'expiration d'une période de six mois calendaires à compter de la dernière des dates à laquelle la présente Convention entre en vigueur pour chacune des Juridictions contractantes ayant conclu la Convention fiscale couverte.

3. Les dispositions de l'annexe II (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Impôts calculés sur une base différente), de l'annexe III (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Impôts appliqués lors de la distribution des bénéfices), de l'annexe IV (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Définition d'un fonds de pension reconnu) et de l'annexe V (Ajouts à la règle d'assujettissement à l'impôt : Le « coupe-circuit ») prennent effet à l'égard d'une Convention fiscale couverte à la date à laquelle les dispositions de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt) prennent effet à l'égard de cette Convention fiscale couverte.

4. Pour une Convention fiscale couverte ajoutée conformément au paragraphe 5 de l'article 10 (Notifications) à la liste de conventions notifiées en vertu du sous-alinéa ii) de l'alinéa a) du paragraphe 1 de l'article 2 (Interprétation des termes), les dispositions de la présente Convention prennent effet dans chacune des Juridictions contractantes le premier jour de l'année fiscale qui commence à l'expiration ou après l'expiration d'une période de six mois calendaires après la date de communication par le Dépositaire de la notification de l'ajout à la liste des conventions.

5. Une Partie peut choisir de remplacer :

a) les références, figurant au paragraphe 2, à « la dernière des dates à laquelle la présente Convention entre en vigueur pour chacune des Juridictions contractantes ayant conclu la Convention fiscale couverte » ; et

b) les références, figurant au paragraphe 4, à « la date de communication par le Dépositaire de la notification de l'ajout à la liste des conventions » ;

with references to "30 days after the date of receipt by the Depositary of the latest notification by each Contracting Jurisdiction making the notification in paragraph 6 of Article 12 (Entry into Effect) that it has completed its internal procedures for the entry into effect of the relevant provisions of this Convention with respect to that Covered Tax Agreement".

6. Each Party that chooses to apply paragraph 5 to its Covered Tax Agreement shall notify the Depositary of its choice. Such notification shall cover all of its Covered Tax Agreements.

7. Where at least one Contracting Jurisdiction to a Covered Tax Agreement has made a notification under paragraph 6, paragraph 5 shall apply to that Covered Tax Agreement for both Contracting Jurisdictions.

8. A Party choosing to apply paragraph 5 shall notify the confirmation of the completion of its internal procedures with respect to a Covered Tax Agreement simultaneously to the Depositary and the other Contracting Jurisdiction.

Article 13 – Depositary

1. The Secretary-General of the Organisation for Economic Co-operation and Development shall be the Depositary of this Convention.

2. The Depositary shall notify the Parties and Signatories within one calendar month of:

a) any signature pursuant to Article 8 (Signature and Ratification, Acceptance or Approval);

b) the deposit of any instrument of ratification, acceptance or approval pursuant to Article 8 (Signature and Ratification, Acceptance or Approval);

c) any notification pursuant to paragraphs 1 to 5 of Article 10 (Notifications); and

d) any other communication related to this Convention.

3. The Depositary shall maintain publicly available lists of:

a) Covered Tax Agreements; and

b) notifications made by the Parties pursuant to paragraphs 1 to 5 of Article 10 (Notifications).

Article 14 – Authentic Texts and Translation into Other Languages

1. The original texts of this Convention, which are equally authentic in English and French, shall be deposited with the Secretary-General of the Organisation for Economic Co-operation and Development.

2. For purposes of including Annexes I to V in their Covered Tax Agreements, Contracting Jurisdictions to a Covered Tax Agreement may translate and authenticate Annexes I to V into languages other than English and French.

par des références à : « 30 jours après la date de réception par le Dépositaire de la dernière des notifications par chacune des Juridictions contractantes qui ont formulé la notification prévue au paragraphe 6 de l'article 12 (Prise d'effet), indiquant l'accomplissement des procédures internes relatives à la prise d'effet des dispositions pertinentes de la présente Convention aux fins de cette Convention fiscale couverte ».

6. Chaque Partie qui choisit d'appliquer le paragraphe 5 à sa Convention fiscale couverte notifie son choix au Dépositaire. Cette notification couvre toutes ses Conventions fiscales couvertes.

7. Lorsqu'au moins une Juridiction contractante ayant conclu une Convention fiscale couverte a formulé une notification visée au paragraphe 6, le paragraphe 5 s'applique à cette Convention fiscale couverte pour les deux Juridictions contractantes.

8. Une Partie qui choisit d'appliquer le paragraphe 5 notifie la confirmation de l'accomplissement de ses procédures internes à l'égard d'une Convention fiscale couverte simultanément au Dépositaire et à l'autre Juridiction contractante.

Article 13 – Dépositaire

1. Le Secrétaire général de l'Organisation de coopération et de développement économiques est le Dépositaire de la présente Convention.

2. Le Dépositaire notifie aux Parties et aux Signataires dans un délai d'un mois calendaire :

a) toute signature conformément à l'article 8 (Signature et ratification, acceptation ou approbation) ;

b) le dépôt de tout instrument de ratification, d'acceptation ou d'approbation conformément à l'article 8 (Signature et ratification, acceptation ou approbation) ;

c) toute notification conformément aux paragraphes 1 à 5 de l'article 10 (Notifications) ; et

d) toute autre communication relative à la présente Convention.

3. Le Dépositaire tient à jour des listes accessibles au public :

a) des Conventions fiscales couvertes ; et

b) des notifications formulées par les Parties aux paragraphes 1 à 5 de l'article 10 (Notifications).

Article 14 – Textes faisant foi et autres versions linguistiques

1. Les textes anglais et français de la présente Convention, faisant également foi, seront déposés auprès du Secrétaire général de l'Organisation de coopération et de développement économiques.

2. Aux fins d'inclure les annexes I à V dans leurs Conventions fiscales couvertes, les Juridictions contractantes d'une Convention fiscale couverte peuvent préparer et authentifier les annexes I à V dans d'autres versions linguistiques.

In witness whereof the undersigned, being duly authorised thereto, have signed this Convention.

Done at Paris, the 15th day of September 2023, in English and French, both texts being equally authentic, in a single copy which shall be deposited in the archives of the Organisation for Economic Co-operation and Development.

En foi de quoi, les soussignés, dûment autorisés à cet effet, ont signé la présente Convention.

Fait à Paris, le 15e jour de septembre 2023, en anglais et français, les deux textes faisant également foi, en un exemplaire unique qui sera déposé aux archives de l'Organisation de coopération et de développement économiques.

ANNEX I.

THE SUBJECT TO TAX RULE

Article 1 – The subject to tax rule

Taxing right in source Jurisdiction where covered income taxed at below minimum rate

1. Where in accordance with provisions of this agreement that:

a) provide that profits of an enterprise of a contracting jurisdiction shall be taxable only in that jurisdiction unless the enterprise carries on business in the other contracting jurisdiction through a permanent establishment situated therein;

b) provide that interest or royalties arising in a contracting jurisdiction shall be taxable only in the other contracting jurisdiction, or that limit the rate at which such interest or royalties, or at which any income paid in consideration for the provision of services, may be taxed in the first-mentioned jurisdiction; and

c) provide that items of income of a resident of a contracting jurisdiction that are not classified in this agreement as income having a specific character shall be taxable only in that jurisdiction, or that limits the rate at which such items of income may be taxed in the other contracting jurisdiction;

the tax that may be charged in a contracting jurisdiction on an item of covered income arising in that jurisdiction is limited, that income may, notwithstanding those provisions, be taxed in that jurisdiction if it is subject to a tax rate below 9% in the contracting jurisdiction of which the person deriving that income is a resident.

Source Jurisdiction taxing right limited to a specified rate

2. However, the tax charged in accordance with paragraph 1 in the contracting jurisdiction in which the item of covered income arises shall not exceed the specified rate multiplied by the gross amount of the covered income. For the purposes of this Article, and subject to the second sentence of paragraph 3, the specified rate is equal to the difference between 9% and the tax rate determined in accordance with paragraph 5, on that item of covered income in the contracting jurisdiction of which the person deriving that income is a resident.

Interaction with other Articles

3. The provisions of paragraphs 1 and 2 shall not apply where the gross amount of the item of covered income may be taxed, in accordance with any other provision of this agreement, in the contracting jurisdiction in which it arises at a rate equal to or greater than the specified rate, as determined in accordance with paragraph 2. Where, in accordance with any other provision of this agreement, the gross amount of the item of covered income may be taxed in the contracting jurisdiction in which it arises at a rate that is lower than the specified rate, as determined in accordance with paragraph 2, that other provision shall continue to apply and the specified rate shall be reduced by deducting such lower rate.

ANNEXE I.

LA RÈGLE D'ASSUJETTISSEMENT À L'IMPÔT

Article 1 – La règle d'assujettissement à l'impôt

Droit d'imposition dans la juridiction de la source lorsque le taux d'imposition du revenu visé est inférieur au taux minimum

1. Lorsque conformément aux dispositions de cet accord qui :

a) prévoient que les bénéfices d'une entreprise d'une juridiction contractante ne sont imposables que dans cette juridiction, à moins que l'entreprise n'exerce son activité dans l'autre juridiction contractante par l'intermédiaire d'un établissement stable qui y est situé ;

b) prévoient que les intérêts ou redevances provenant d'une juridiction contractante ne sont imposables que dans l'autre juridiction contractante, ou limitent le taux auquel ces intérêts ou redevances, ou tout revenu versé en contrepartie de la fourniture de services, peuvent être imposés dans la première juridiction ; et

c) prévoient que les éléments de revenu d'un résident d'une juridiction contractante qui ne sont pas considérés dans cet accord comme un revenu présentant des caractéristiques particulières ne sont imposables que dans cette juridiction, ou limitent le taux auquel ces éléments de revenu peuvent être imposés dans l'autre juridiction contractante ;

l'impôt qui peut être établi dans une juridiction contractante sur un élément de revenu visé provenant de cette juridiction est limité, ce revenu peut, nonobstant ces dispositions, être imposé dans cette juridiction s'il est soumis à un taux d'imposition inférieur à 9 pour cent dans la juridiction contractante dont la personne percevant ce revenu est un résident.

Droit d'imposition de la juridiction de la source limité à un taux défini

2. Toutefois, l'impôt établi conformément au paragraphe 1 dans la juridiction contractante d'où provient l'élément de revenu visé ne peut excéder le taux défini multiplié par le montant brut du revenu visé. Aux fins du présent article, et sous réserve de la deuxième phrase du paragraphe 3, le taux défini correspond à la différence entre 9 pour cent et le taux d'imposition déterminé conformément au paragraphe 5 applicable à cet élément de revenu visé dans la juridiction contractante dont la personne qui tire ce revenu est un résident.

Interaction avec d'autres articles

3. Les dispositions des paragraphes 1 et 2 ne s'appliquent pas lorsque, conformément à toute autre disposition de cet accord, le montant brut de l'élément de revenu visé est imposable dans la juridiction contractante d'où il provient à un taux égal ou supérieur au taux défini, déterminé conformément au paragraphe 2. Lorsque, conformément à une autre disposition de cet accord, le montant brut de l'élément de revenu visé est imposable dans la juridiction contractante d'où il provient à un taux inférieur au taux défini, établi conformément au paragraphe 2, cette autre disposition continue de s'appliquer et le taux défini est minoré en déduisant ce taux inférieur.

Covered income

4. For the purposes of this Article:

a) The term "covered income" means:

(i) interest, as defined in provisions of this agreement that provide that interest arising in a contracting jurisdiction shall be taxable only in the other contracting jurisdiction or in provisions that limit the rate at which such interest may be taxed by the first-mentioned jurisdiction (but omitting the words "as used in this Article" if they are in those provisions);

(ii) royalties, as defined in provisions of this agreement that provide that royalties arising in a contracting jurisdiction shall be taxable only in the other contracting jurisdiction or in provisions that limit the rate at which such royalties may be taxed by the first-mentioned jurisdiction (but omitting the words "as used in this Article" if they are in those provisions);

(iii) payments made in consideration for the use of, or the right to use, distribution rights in respect of a product or service;

(iv) insurance and reinsurance premiums;

(v) fees to provide a financial guarantee, or other financing fees;

(vi) rent or any other payment for the use of, or the right to use, industrial, commercial or scientific equipment; or

(vii) any income received in consideration for the provision of services.

b) Notwithstanding the provisions of subparagraph a), the term "covered income" does not include:

(i) rent or any other payment for the use of, or the right to use, a ship to be used for the transportation of passengers or cargo in international traffic on a bare boat charter basis; or

(ii) items of income derived by a person whose tax liability in respect of that income, under the laws of a contracting jurisdiction, is determined by reference to the tonnage of a ship.

c) Provisions of this agreement described in paragraph 1 that describe conditions under which an item of covered income is deemed to arise in a contracting jurisdiction shall apply to determine whether that item of covered income is deemed to arise in that contracting jurisdiction pursuant to this Article.

d) In the absence of provisions described in subparagraph c), an item of covered income shall be deemed to arise in a contracting jurisdiction when the payer is a resident of that jurisdiction. Where, however, the person paying the item of covered income, whether he is a resident of a contracting jurisdiction or not, has in a contracting jurisdiction a permanent establishment in connection with which the liability to pay the item of covered income was incurred, and such item of covered income is borne by such permanent establishment, then such item of covered income shall be deemed to arise in the jurisdiction in which the permanent establishment is situated.

Revenu visé

4. Aux fins du présent article :

a) L'expression « revenu visé » désigne :

(i) les intérêts, tels que définis par les dispositions de cet accord qui prévoient que les intérêts provenant d'une juridiction contractante ne sont imposables que dans l'autre juridiction contractante ou dans les dispositions qui limitent le taux auquel ces intérêts peuvent être imposés par la première juridiction (mais en omettant les termes « employé dans le présent article » s'ils figurent dans ces dispositions) ;

(ii) les redevances, telles que définies par les dispositions de cet accord qui prévoient que les redevances provenant d'une juridiction contractante ne sont imposables que dans l'autre juridiction contractante ou dans les dispositions qui limitent le taux auquel ces redevances peuvent être imposées par la première juridiction (mais en omettant les termes « employé dans le présent article » s'ils figurent dans ces dispositions) ;

(iii) des paiements effectués en contrepartie de l'usage ou de la concession de l'usage de droits de distribution au titre d'un produit ou d'un service ;

(iv) des primes d'assurance ou de réassurance ;

(v) des commissions au titre de l'octroi d'une garantie financière, ou d'autres commissions financières ;

(vi) un loyer ou tout autre paiement pour l'usage ou la concession de l'usage d'un équipement industriel, commercial ou scientifique ; ou

(vii) tout revenu perçu en contrepartie de la fourniture de services.

b) Nonobstant les dispositions de l'alinéa a), l'expression « revenu visé » n'inclut pas :

(i) le loyer ou tout autre paiement en contrepartie de l'usage ou de la concession de l'usage d'un navire servant au transport de passagers ou de marchandises en trafic international dans le cadre d'un contrat de location coque nue ; ou

(ii) les éléments de revenu tirés par une personne dont la charge fiscale, au titre de ce revenu, est déterminée, en vertu de la législation d'une juridiction contractante, en référence au tonnage d'un navire.

c) Les dispositions de cet accord décrites au paragraphe 1 qui précisent les conditions dans lesquelles un élément de revenu visé est considéré comme provenant d'une juridiction contractante s'appliquent pour déterminer si cet élément de revenu visé est comme provenant de cette juridiction contractante conformément à cet article.

d) En l'absence de dispositions décrites à l'alinéa c), un élément de revenu visé est considéré comme provenant d'une juridiction contractante dont le payeur est un résident. Toutefois, lorsque le payeur de l'élément de revenu visé, qu'il soit ou non un résident d'une juridiction contractante, a, dans une juridiction contractante, un établissement stable pour lequel l'obligation de payer l'élément de revenu visé a été contractée et qui supporte la charge de cet élément de revenu, ledit élément de revenu est considéré comme provenant de la juridiction où l'établissement stable est situé.

Meaning of "tax rate"

5. For the purposes of this Article:

a) the tax rate on an item of covered income in the contracting jurisdiction of which the person deriving that income is a resident is the statutory rate of tax applicable in that jurisdiction on such income; however, where that person benefits from a preferential adjustment in respect of such income in that jurisdiction, the tax rate shall be determined after taking into account the effect of that preferential adjustment;

b) the taxes to be taken into account for the purposes of the tax rate determination are the taxes covered under this agreement and any tax on net income ("relevant taxes"); and

c) the competent authorities of the contracting jurisdictions shall, so far as it is relevant for the application of this Article, notify each other in writing of:

(i) the statutory rate (or any changes to those rates) applicable to residents of that contracting jurisdiction with respect to items of covered income; and

(ii) the provisions of their taxation law (or any changes to those provisions) that apply to items of covered income of residents of that contracting jurisdiction and may result in a preferential adjustment.

Preferential adjustment

6. a) For the purposes of this Article, a preferential adjustment in respect of an item of covered income means a permanent reduction in the amount of the covered income subject to tax, or the tax payable on that income, in the contracting jurisdiction of which the person deriving the covered income is a resident, in the form of:

(i) a full or partial exemption or exclusion from income;

(ii) a deduction from the tax base that is computed on the basis of the amount of income and without regard to any corresponding payment or obligation to make a payment; or

(iii) a tax credit, excluding a credit for foreign taxes paid on the income, that is computed on the basis of the amount of income or tax on such income;

that is directly linked to the item of covered income or that arises under a regime that provides a tax preference for income from geographically mobile activities.

Signification de taux d'imposition

5. Aux fins du présent article :

a) le taux d'imposition applicable à un élément de revenu visé dans la juridiction contractante dont la personne qui tire ce revenu est un résident est le taux nominal d'imposition applicable dans cette juridiction à ce revenu ; toutefois, lorsque cette personne bénéficie d'un ajustement préférentiel au titre de ce revenu dans cette juridiction, le taux d'imposition est déterminé après avoir pris en compte l'incidence de cet ajustement préférentiel ;

b) les impôts à prendre en compte aux fins du calcul du taux d'imposition sont ceux visés par cet accord ainsi que tout impôt sur le revenu net (« impôts concernés ») ; et

c) les autorités compétentes des juridictions contractantes, dans la mesure où cela est nécessaire pour l'application du présent article, se communiquent par écrit les éléments suivants :

(i) le taux nominal (ou toute modification de ce taux) applicable aux résidents de la juridiction contractante concernant les éléments de revenu visés ; et

(ii) les dispositions de leur législation fiscale (ou toute modification de ces dispositions) qui s'appliquent aux éléments de revenu visés des résidents de cette juridiction contractante et qui peuvent donner lieu à un ajustement préférentiel.

Ajustement préférentiel

6. a) Aux fins du présent article, un ajustement préférentiel concernant un élément de revenu visé désigne une réduction permanente du montant du revenu visé assujetti à l'impôt, ou de l'impôt dû au titre de ce revenu, dans la juridiction contractante dont la personne qui tire ce revenu est un résident, sous forme :

(i) d'une exemption ou d'une exclusion partielle ou totale du revenu ;

(ii) d'une déduction de la base d'imposition qui est calculée sur la base du montant du revenu, sans tenir compte d'un éventuel paiement correspondant ou d'une éventuelle obligation de paiement correspondant ; ou

(iii) d'un crédit d'impôt, hormis un crédit pour les impôts étrangers acquittés sur le revenu, qui est calculé sur la base du montant du revenu ou de l'impôt sur ce revenu ;

qui est directement liée à l'élément de revenu visé ou qui s'applique en vertu d'un régime qui prévoit un avantage fiscal en faveur d'un revenu tiré d'activités géographiquement mobiles.

b) For the purposes of this paragraph:

(i) no account shall be taken of any obligation to:

A) exempt from tax income derived by a resident of that contracting jurisdiction which may be taxed in the other contracting jurisdiction in accordance with the provisions of this agreement that require a contracting jurisdiction to exempt from tax income derived by a resident of a contracting jurisdiction which may be taxed in the other contracting jurisdiction in accordance with the provisions of this agreement; or

B) provide a deduction or credit in respect of tax paid with respect to income derived by a resident of that contracting jurisdiction which may be taxed in the other contracting jurisdiction according to the provisions of this agreement; and

(ii) the term "permanent reduction" means a reduction that is not expected to reverse over time. However, a permanent reduction shall also be deemed to arise where the person deriving an item of covered income has control over the point at which that income is recognised for tax purposes in the contracting jurisdiction of which that person is a resident and that income is not recognised for tax purposes in that jurisdiction within three years following the end of the fiscal year in which that income arises.

Covered income attributable to permanent establishment in third jurisdiction

7. Where:

a) for the purposes of paragraph 1 the tax rate applicable to an item of covered income arising in a contracting jurisdiction and derived by an enterprise of the other contracting jurisdiction is below 9%; and

b) that item of covered income is treated as attributable to a permanent establishment of the enterprise situated in a third jurisdiction by both the last-mentioned contracting jurisdiction and the third jurisdiction;

the tax rate referred to in paragraph 5 shall be determined by reference to the statutory rate, and the effect of any preferential adjustment, applicable in that third jurisdiction to the item of covered income attributable to that permanent establishment (as if the references in subparagraph a) of paragraph 5 and paragraph 6 to the person deriving the income and its jurisdiction of residence were, respectively, to the permanent establishment and the jurisdiction in which it is situated), if that rate after any preferential adjustment is higher than the applicable tax rate in the last-mentioned contracting jurisdiction.

b) Aux fins du présent paragraphe :

(i) il n'est pas tenu compte de toute obligation :

A) d'exonérer d'impôt le revenu tiré par un résident de cette juridiction contractante qui pourrait être imposé dans l'autre juridiction contractante en vertu des dispositions de cet accord qui obligent une juridiction contractante à exonérer d'impôt le revenu tiré par un résident d'une juridiction contractante qui est imposable dans l'autre juridiction contractante conformément aux dispositions de cet accord ; ou

B) d'accorder une déduction ou un crédit correspondant à l'impôt acquitté au titre d'un revenu tiré par un résident de cette juridiction contractante qui est imposable dans l'autre juridiction contractante en vertu des dispositions de cet accord ; et

(ii) l'expression « réduction permanente » désigne une réduction destinée à perdurer dans le temps. Toutefois, on considère aussi qu'il y a une réduction permanente lorsque la personne qui tire un élément de revenu visé a la maîtrise du moment où ce revenu est constaté aux fins fiscales dans la juridiction contractante dont cette personne est un résident, et ce revenu n'est pas constaté aux fins fiscales dans cette juridiction au cours des trois ans qui suivent la fin de l'année fiscale durant laquelle ce revenu est réalisé.

Revenu visé attribuable à un établissement stable situé dans une juridiction tierce

7. Lorsque :

a) aux fins du paragraphe 1, le taux d'imposition applicable à un élément de revenu visé provenant d'une juridiction contractante et tiré par une entreprise de l'autre juridiction contractante est inférieur à 9 pour cent ; et

b) cet élément de revenu visé est considéré comme attribuable à un établissement stable de l'entreprise situé dans une juridiction tierce à la fois par cette juridiction contractante et la juridiction tierce ;

le taux d'imposition mentionné au paragraphe 5 est déterminé par référence au taux nominal, en tenant compte de l'effet de tout ajustement préférentiel, applicable dans cette juridiction tierce à l'élément de revenu visé attribuable à cet établissement stable (comme si les références faites à l'alinéa a) du paragraphe 5 et du paragraphe 6 à la personne qui tire le revenu et à sa juridiction de résidence étaient, respectivement, des références à l'établissement stable et à la juridiction dans laquelle il se situe), si ce taux après ajustement préférentiel éventuel est supérieur au taux d'imposition applicable dans l'autre juridiction contractante.

Exclusions

8. The preceding provisions of this Article shall not apply to an item of covered income arising in a contracting jurisdiction paid by an individual or derived by a resident of the other contracting jurisdiction that is:

a) an individual;

b) not connected to the payer;

c) a recognised pension fund, a pension fund, a recognised pension scheme, or a pension scheme;

d) a non-profit organisation that is established and maintained exclusively for religious, charitable, scientific, artistic, cultural, sporting, educational, or other similar purposes;

e) (i) that other jurisdiction itself, or a political subdivision or local authority thereof;

(ii) the central bank;

(iii) an agency, mandatary or instrumentality of, or an entity or arrangement established or created by, a contracting jurisdiction, political subdivision or local authority; and

(iv) any other person wholly or almost wholly owned directly or indirectly by a contracting jurisdiction, its political subdivisions or local authorities, agencies, mandataries or instrumentalities,

provided, in the case of subdivisions (iii) or (iv), that their principal purpose is to fulfil a government function, and that they do not carry on a trade or business;

f) an international organisation;

g) a professionally managed entity or arrangement designed to invest funds obtained from unconnected persons primarily to generate investment income or to provide protection against an event, for the benefit of those persons provided that the entity or arrangement, or its managers, are regulated. A company that is subject to regulation in that other contracting jurisdiction as an insurance company is deemed to satisfy this subparagraph, but only to the extent the covered income is derived from assets held for the purpose of meeting policyholder liabilities;

Exclusions

8. Les dispositions précédentes du présent article ne s'appliquent pas à un élément de revenu visé provenant d'une juridiction contractante payé par une personne physique ou tiré par un résident de l'autre juridiction contractante qui :

a) est une personne physique ;

b) est une personne non liée au payeur ;

c) est un fonds de pension reconnu, un fonds de pension, un régime de retraite reconnu, ou un régime de retraite ;

d) est une organisation à but non lucratif qui est établie et maintenue exclusivement à des fins religieuses, scientifiques, artistiques, culturelles, sportives, éducatives, de bienfaisance ou à des fins similaires ;

e) est

(i) cette autre juridiction ou l'une de ses subdivisions politiques ou collectivités locales ;

(ii) la banque centrale ;

(iii) une agence, un mandataire ou un organisme public d'une juridiction contractante, de ses subdivisions politiques ou collectivités locales, ou une entité ou un dispositif établi ou créé par une juridiction contractante, l'une de ses subdivisions politiques ou collectivités locales ; et

(iv) toute autre personne qui est détenue en totalité ou en quasi-totalité, directement ou indirectement, par une juridiction contractante, ses subdivisions politiques ou collectivités locales, agences, mandataires ou organismes publics,

à condition que, dans le cas des sous-alinéas (iii) ou (iv), leur objet principal est d'exercer une fonction publique, et qu'ils n'exploitent pas une entreprise ou un commerce ;

f) est une organisation internationale ;

g) est une entité ou un dispositif à gestion professionnelle conçu pour investir des fonds obtenus auprès de personnes non liées dans le but principal de générer un revenu d'investissement ou de se protéger contre un événement, au profit de ces personnes, dès lors que l'entité ou le dispositif, ou ses gestionnaires, sont soumis à une réglementation. Une société qui est soumise à la réglementation de cette autre juridiction contractante en tant que société d'assurance est considérée comme remplissant les conditions du présent alinéa, mais uniquement dans la mesure où les revenus visés sont tirés d'actifs détenus aux fins d'honorer les engagements envers les preneurs d'assurance ;

h) an entity or arrangement the taxation of which achieves a single level of taxation either in the hands of the entity or arrangement or its interest holders (with at most one year of deferral) provided that the entity or arrangement is widely held and either:

(i) holds predominantly immovable property; or

(ii) the entity or arrangement or its interest holders (excluding persons described in this paragraph) are subject to a tax rate of at least 9% in the contracting jurisdiction of which the entity or arrangement is a resident; or

i) an entity or arrangement that is wholly or almost wholly owned (directly or indirectly), or established or created, by one or more persons, entities, or arrangements referred to in subparagraphs c) to h):

(i) that is established and operated exclusively or almost exclusively to hold assets or manage or invest funds for the benefit of a person, entity, or arrangement referred to in subparagraphs c) to h) or that only carries out activities that are ancillary to those carried out by a person, entity, or arrangement referred to in subparagraphs c) to h); and

(ii) in the case of a person, entity or arrangement referred to in subparagraph e), is established and operated exclusively or almost exclusively to conduct the activities in subdivision (i) or to conduct related investment activities for a person, entity or arrangement referred to in that subparagraph.

Mark-up threshold

9. The provisions of paragraphs 1 and 2 shall not apply to payments made in consideration for the use of, or the right to use, distribution rights in respect of a product or service; insurance and reinsurance premiums; fees to provide a financial guarantee, or other financing fees; rent or any other payment for the use of, or the right to use, industrial, commercial or scientific equipment; or any income received in consideration for the provision of services if the gross amount of the item or items of covered income does not exceed an amount equal to the costs incurred by the person deriving the income and that are directly or indirectly attributable to earning the income plus a mark-up of 8.5% on those costs. For the purposes of this paragraph:

a) all income derived by a person under the terms of a single contractual arrangement during a fiscal year with respect to the same category of covered income and all costs incurred during the same fiscal year and that are directly and indirectly attributable to earning that covered income shall be aggregated for the purpose of determining the mark-up on costs;

b) all income derived by a person during a fiscal year with respect to more than one contractual arrangement or category of covered income, and all costs incurred during the same fiscal year and that are directly or indirectly attributable to earning that covered income, shall be aggregated for the purpose of determining the mark-up on costs if, taken as a whole, the covered income is so interrelated that an aggregate analysis is more reliable;

h) est une entité ou un dispositif dont l'imposition se traduit par un niveau d'imposition unique à sa charge ou à la charge de ses détenteurs d'actions ou participations (reportable d'un an au maximum), sous réserve que les actions ou les participations de l'entité ou du dispositif soient détenues par un grand nombre de personnes et que l'entité ou le dispositif remplisse l'une des deux conditions suivantes :

(i) l'entité ou le dispositif détient principalement des biens immobiliers ; ou

(ii) l'entité ou le dispositif ou ses détenteurs d'actions ou participations (à l'exclusion des personnes décrites dans le présent paragraphe) sont assujettis à un taux d'imposition d'au moins 9 pour cent dans la juridiction contractante dont l'entité ou le dispositif est un résident ; ou

i) est une entité ou un dispositif détenu en totalité ou en quasi-totalité (directement ou indirectement), ou constitué ou créé, par une ou plusieurs personnes, entités ou dispositifs mentionnés aux alinéas c) à h) :

(i) qui est constitué et administré exclusivement ou presque exclusivement dans le but de détenir des actifs ou d'investir ou gérer des fonds pour le compte d'une personne, d'une entité ou d'un dispositif mentionné aux alinéas c) à h) ou qui n'exerce que des activités annexes à celles exercées par une personne, une entité ou un dispositif mentionné aux alinéas c) à h) ; et

(ii) dans le cas d'une personne, d'une entité ou d'un dispositif mentionné à l'alinéa e), est constitué et administré exclusivement ou presque exclusivement dans le but de mener les activités mentionnées au sous-alinéa (i) ou des activités de placement connexes pour le compte d'une personne, d'une entité ou d'un dispositif mentionné à cet alinéa.

Seuil de marge bénéficiaire

9. Les dispositions des paragraphes 1 et 2 ne s'appliquent pas aux paiements effectués en contrepartie de l'usage ou de la concession de l'usage de droits de distribution au titre d'un produit ou d'un service ; aux primes d'assurance ou de réassurance ; aux commissions au titre de l'octroi d'une garantie financière, ou d'autres commissions financières ; au loyer ou tout autre paiement pour l'usage ou la concession de l'usage d'un équipement industriel, commercial ou scientifique ; ou à tout revenu perçu en contrepartie de la fourniture de services si le montant brut de l'élément ou des éléments de revenu visés ne dépasse pas un montant égal aux coûts supportés par le bénéficiaire du revenu, et qui sont directement ou indirectement liés à l'obtention du revenu, plus une marge de 8,5 pour cent sur ces coûts. Aux fins de ce paragraphe :

a) tous les revenus tirés par une personne aux termes d'un même accord contractuel au cours d'une année fiscale concernant la même catégorie de revenu visé, et tous les coûts induits, au cours de la même année fiscale et qui sont directement ou indirectement liés à l'obtention de ce revenu, par l'obtention de ce revenu visé doivent être agrégés aux fins de déterminer la marge bénéficiaire sur les coûts ;

b) tous les revenus tirés par une personne au cours d'une année fiscale au titre de plusieurs accords contractuels ou de plusieurs catégories de revenu visées, et tous les coûts induits, au cours de la même année fiscale et qui sont directement ou indirectement liés à l'obtention de ce revenu, par l'obtention de ce revenu visé, doivent être agrégés aux fins de déterminer la marge bénéficiaire sur les coûts si, considéré globalement, le revenu visé est si imbriqué qu'une analyse agrégée est plus fiable ;

c) where a person deriving income in consideration for the provision of services incurs costs that are directly or indirectly attributable to earning that income and such costs include costs from transactions with a person that is a resident of a third jurisdiction and connected to the person deriving the income, the costs incurred from those transactions shall be disregarded to the extent that they exceed 80% of total costs if the connected person that is a resident of a third jurisdiction is subject, in respect of the income received from those transactions, to a tax rate below 9% in that third jurisdiction and:

(i) the connected person provides the services directly to the person paying the consideration for the provision of services; or

(ii) the connected person enters into transactions with another person connected to the person deriving the income and that other person is subject, in respect of the income derived from those transactions, to a tax rate below 9% in the jurisdiction of which that other person is a resident and that other person provides the services directly to the person paying the consideration of the provision of services.

This paragraph does not apply where the item of covered income is an original or related payment, within the meaning of paragraph 11, in respect of which the conditions in subparagraphs a) to c) of paragraph 11 are met.

Connected persons

10. For the purposes of this Article, a person shall be considered to be connected to another person if, based on all the relevant facts and circumstances, one has control of the other or both are under the control of the same person or persons. In any case, a person shall be considered to be connected to another person if:

a) one possesses directly or indirectly more than 50 per cent of the beneficial interest in the other (or, in the case of a company, more than 50 per cent of the aggregate vote and value of the company's shares or of the beneficial equity interest in the company); or

b) another person possesses directly or indirectly more than 50 per cent of the beneficial interest (or, in the case of a company, more than 50 per cent of the aggregate vote and value of the company's shares or of the beneficial equity interest in the company) in each person.

Connected persons – targeted anti-avoidance rule

11. Where:

a) a payment of an item of covered income arising in a contracting jurisdiction ("the original payment") is made by a person other than an individual to a resident of either contracting jurisdiction (the "intermediary"); and

c) lorsqu'une personne tirant ce revenu supporte des coûts qui sont directement ou indirectement liés à l'obtention de ce revenu et que ces coûts incluent des coûts associés à des transactions avec une personne liée qui est un résident d'une juridiction tierce, les coûts liés à ces transactions ne sont pas pris en compte s'ils excèdent 80 pour cent des coûts totaux si la personne liée est assujettie, au titre du revenu tiré de ces transactions, à un taux d'imposition inférieur à 9 pour cent dans la juridiction tierce et :

(i) la personne liée fournit les services directement à la personne qui effectue le paiement en contrepartie de la fourniture de services ; ou

(ii) la personne liée réalise des transactions avec une autre personne liée assujettie, au titre du revenu tiré de ces transactions, à un taux d'imposition inférieur à 9 pour cent dans la juridiction dont l'autre personne est un résident et cette autre personne fournit des services directement à la personne effectuant les paiements en contrepartie de la fourniture de services.

Ce paragraphe ne s'applique pas lorsque l'élément de revenu visé est un paiement d'origine ou un paiement lié, au sens du paragraphe 11, pour lequel les conditions énoncées aux alinéas a) à c) du paragraphe 11 sont réunies.

Personnes liées

10. Aux fins du présent article, une personne est considérée comme liée à une autre personne si, compte tenu de l'ensemble des faits et circonstances propres à chaque cas, l'une contrôle l'autre ou si les deux sont contrôlées par la même personne ou les mêmes personnes. Dans tous les cas, une personne est considérée comme liée à une autre personne si :

a) l'une possède directement ou indirectement plus de 50 pour cent des droits ou participations effectifs dans l'autre (ou, dans le cas d'une société, plus de 50 pour cent du total des droits de vote et de la valeur des actions de la société ou des droits de participation effectifs dans ses capitaux propres) ; ou

b) une autre personne possède directement ou indirectement plus de 50 pour cent des droits ou participations effectifs (ou, dans le cas d'une société, plus de 50 pour cent du total des droits de vote et de la valeur des actions de la société ou des droits ou participations effectifs dans ses capitaux propres) dans chaque personne.

Personnes liées – règle anti-abus ciblée

11. Lorsque :

a) un paiement d'un élément de revenu visé provenant d'une juridiction contractante (le « paiement d'origine ») est effectué par une personne autre qu'une personne physique en faveur d'un résident de l'une ou l'autre des juridictions contractantes (« l'intermédiaire ») ; et

b) the intermediary at any time during a 365 day period that includes the day of the original payment pays, directly or indirectly, an amount equal to all or substantially all of the original payment, in the form of payments ("related payments"):

(i) to a person or persons (the "connected payee"), other than a person described in paragraph 8, that is connected to the person making the original payment;

(ii) the connected payee is subject, in respect of the related payments, to a tax rate below 9% in the jurisdiction of which it is a resident and a statutory rate of tax in the jurisdiction of which the intermediary is a resident (taking into account of any reduction in that rate by virtue of a double taxation convention) ("intermediary tax rate") that is also below 9%; and

(iii) if the intermediary includes the original payment in its taxable income in the contracting jurisdiction of which it is a resident, the related payments are deductible in computing its taxable income in that jurisdiction; and

c) it is reasonable to conclude that the intermediary would not have made the related payments in the absence of the original payment;

the original payment made to an intermediary or any related payment made to a connected payee that is a resident of the other contracting jurisdiction shall be treated, for the purposes of this Article, as if it had been covered income paid to a person connected to the payer that is a resident of that other jurisdiction and the tax rate to which that item of covered income is subject shall be treated for the purposes of paragraphs 1, 2 and 5 as being:

d) in the case where the original payment is made to an intermediary that is a resident of that other jurisdiction, the higher of the tax rate to which the connected payee is subject, in respect of the related payments, in the jurisdiction of which it is a resident and the intermediary tax rate; or

e) in the case where the original payment is made to an intermediary that is a resident of the contracting jurisdiction in which that item of covered incomes arises, the tax rate to which the connected payee is subject, in respect of the related payments, in the jurisdiction of which it is a resident.

Materiality threshold

12. a) The provisions of paragraphs 1 and 2 shall not apply to an item of covered income arising in a contracting jurisdiction and derived by a person that is a resident of the other contracting jurisdiction (the "tested payee") unless the sum of:

(i) the gross amount of covered income paid by one or more residents of the first-mentioned contracting jurisdiction that are connected to the tested payee and derived by the tested payee or one or more residents of the other jurisdiction that are connected to the tested payee; and

b) à tout moment au cours d'une période de 365 jours qui comprend le jour du paiement d'origine, l'intermédiaire paie, directement ou indirectement, un montant égal à la totalité ou à la quasi-totalité du paiement d'origine, sous la forme de paiements (« paiements liés ») :

(i) à une ou plusieurs personnes (le « bénéficiaire lié »), autres qu'une personne décrite au paragraphe 8, qui sont liées à la personne qui effectue le paiement d'origine ;

(ii) le bénéficiaire lié est assujetti, au titre des paiements liés, à un taux d'imposition inférieur à 9 pour cent dans la juridiction dont il est un résident et à un taux nominal d'imposition dans la juridiction dont l'intermédiaire est un résident (en tenant compte de toute réduction de ce taux résultant d'une convention de double imposition) (le « taux d'imposition intermédiaire ») qui est lui aussi inférieur à 9 pour cent ; et

(iii) si l'intermédiaire inclut le paiement d'origine dans son revenu imposable dans la juridiction contractante dont il est un résident, les paiements liés sont déductibles lors du calcul de son revenu imposable dans cette juridiction ; et

c) il est raisonnable de conclure que l'intermédiaire n'aurait pas procédé aux paiements liés en l'absence du paiement d'origine ;

le paiement d'origine effectué à un intermédiaire ou tout paiement lié effectué à un bénéficiaire lié qui est un résident de l'autre juridiction contractante est assimilé, aux fins du présent article, à un revenu visé payé à une personne liée au payeur qui est un résident de cette autre juridiction, et le taux d'imposition auquel cet élément de revenu visé est soumis est, aux fins des paragraphes 1, 2 et 5, considéré comme étant :

d) dans le cas où le paiement d'origine est effectué à un intermédiaire qui est un résident de cette autre juridiction, le taux d'imposition le plus élevé entre celui auquel le bénéficiaire lié est assujetti, sur les paiements liés, dans la juridiction dont il est un résident, et le taux d'imposition intermédiaire ; ou

e) dans le cas où le paiement d'origine est effectué à un intermédiaire qui est un résident de la juridiction contractante d'où provient cet élément de revenu visé, le taux d'imposition auquel le bénéficiaire lié est assujetti, sur les paiements liés, dans la juridiction dont il est un résident.

Seuil d'importance

12.a) Les dispositions des paragraphes 1 et 2 ne s'appliquent à un élément de revenu visé provenant d'une juridiction contractante et tiré par une personne qui est un résident de l'autre juridiction contractante (le « bénéficiaire testé ») que si la somme du :

(i) montant brut du revenu visé payé par un ou plusieurs résidents de la première juridiction contractante mentionnée qui sont liés au bénéficiaire testé et qui est tiré par le bénéficiaire testé ou par un ou plusieurs résidents de l'autre juridiction qui sont liés au bénéficiaire testé ; et

(ii) the gross amount of covered income borne by one or more permanent establishments situated in the first-mentioned jurisdiction through which the tested payee, or persons that are connected to the tested payee, carry on business and derived by the tested payee or one or more residents of the other jurisdiction that are connected to the tested payee;

A) is equal to or greater than €1 million in the fiscal year concerned; or

B) is equal to or greater than €250 000 in the fiscal year concerned, where one of the contracting jurisdictions to this agreement has a gross domestic product of less than €40 billion on the date that the provisions in this Annex have effect with respect to this agreement.

b) For the purposes of this paragraph:

(i) no account shall be taken of the tax rate that is applicable to the covered income in that other jurisdiction; and

(ii) persons shall be deemed not to be connected if those persons are otherwise connected solely because of control exercised, or any beneficial interest (or, in the case of a company, the aggregate vote and value of the company's shares or beneficial equity interest) possessed directly or indirectly by a person, entity or arrangement described in:

A) subparagraph e) of paragraph 8; or

B) subparagraph i) of paragraph 8, replacing the references to "subparagraphs c) to h)" with "subparagraph e)".

Application to permanent establishment in source Jurisdiction

13. If the person deriving the item of covered income, being a resident of a contracting jurisdiction, carries on business in the other contracting jurisdiction in which that income arises through a permanent establishment situated therein, the provisions of paragraphs 1 and 2 shall not apply:

a) to interest and royalties if the debt claim, right or property in respect of which the interest or royalties are paid is effectively connected with that permanent establishment;

b) to other items of covered income to the extent that they are attributable to that permanent establishment in accordance with the provisions of this agreement that provide that profits of an enterprise of a contracting jurisdiction shall be taxable only in that jurisdiction unless the enterprise carries on business in the other contracting jurisdiction through a permanent establishment situated therein.

In such case, the last-mentioned provisions shall apply.

(ii) montant brut du revenu visé supporté par un ou plusieurs établissements stables situés dans la première juridiction par le biais desquels le bénéficiaire testé, ou des personnes qui sont liées au bénéficiaire testé, exercent des activités, et qui est tiré par le bénéficiaire testé ou par un ou plusieurs résidents de l'autre juridiction contractante qui sont liés au bénéficiaire testé ;

A) est égale ou supérieure à 1 million EUR au cours de l'année fiscale concernée ; ou

B) est égale ou supérieure à 250 000 EUR au cours de l'année fiscale concernée, lorsque l'une des juridictions contractantes ayant conclu cet accord a un produit intérieur brut inférieur à 40 milliards EUR à la date à laquelle les dispositions de la présente annexe prennent effet concernant cet accord.

b) Aux fins du présent paragraphe :

(i) il n'est pas tenu compte du taux d'imposition applicable au revenu visé dans cette autre juridiction ; et

(ii) des personnes ne sont pas considérées comme liées si elles sont liées uniquement en raison du contrôle exercé, ou de droits ou participations effectifs (ou, dans le cas d'une société, le total des droits de vote et de la valeur des actions de la société ou des droits ou participations effectifs dans les capitaux propres de la société) détenus directement ou indirectement par une personne, une entité ou un dispositif décrit :

A) à l'alinéa e) du paragraphe 8 ; ou

B) à l'alinéa i) du paragraphe 8, en remplaçant les références aux « alinéas c) à h) » par « alinéa e) ».

Application à un établissement stable dans la juridiction de la source

13. Si la personne qui tire l'élément de revenu visé, étant un résident d'une juridiction contractante, exerce des activités dans l'autre juridiction contractante dans laquelle ce revenu est généré par l'intermédiaire d'un établissement stable qui y est situé, les dispositions des paragraphes 1 et 2 ne s'appliquent pas :

a) aux intérêts et redevances si la créance, le droit ou le bien au titre duquel les intérêts ou les redevances sont payés est effectivement rattaché à cet établissement stable ;

b) à d'autres éléments de revenu visés dans la mesure où ils sont attribuables à cet établissement stable, conformément aux dispositions de cet accord qui stipulent que les bénéfices d'une entreprise d'une juridiction contractante sont imposables uniquement dans cette juridiction, sauf si l'entreprise exerce son activité dans l'autre juridiction contractante par l'intermédiaire d'un établissement stable qui y est situé.

En pareil cas, les dernières dispositions mentionnées s'appliquent.

Administration

14. The tax chargeable in accordance with the provisions of this Article in a contracting jurisdiction in respect of an item of covered income arising in that jurisdiction and derived by a resident of the other contracting jurisdiction in a fiscal year shall be determined following the end of that fiscal year and shall not be levied by the first-mentioned jurisdiction until it is so determined. The competent authorities of the contracting jurisdictions may by mutual agreement settle the mode of application of the provisions contained in this Article.

Elimination of double taxation

15. The application of the provisions of this Article shall not create any obligation under provisions of this agreement that require a contracting jurisdiction to:

a) exempt from tax income derived by a resident of that contracting jurisdiction which may be taxed in the other contracting jurisdiction in accordance with the provisions of this agreement, to exempt from tax income derived by a resident of a contracting jurisdiction which may be taxed in the other contracting jurisdiction only in accordance with the provisions of this Article; or

b) provide a deduction or credit in respect of tax paid with respect to income derived by a resident of that contracting jurisdiction which may be taxed in the other contracting jurisdiction according to the provisions of this agreement, to provide a deduction or credit in respect of tax paid in accordance with the provisions of this Article.

Article 2 – Implications of the subject to tax rule

1. It is understood that the provisions of this Annex are without prejudice to subsequent modifications to this agreement or any other agreement concluded by either of the contracting jurisdictions.

2. Nothing in this Annex shall affect the application of any other provision of this agreement that denies benefits that would otherwise be provided under any provision of the agreement where an item of income is not subject to a certain level of taxation in a contracting jurisdiction.

Administration

14. L'impôt applicable en vertu des dispositions du présent article dans une juridiction contractante au titre d'un élément de revenu visé généré dans cette juridiction et tiré par un résident de l'autre juridiction contractante au cours d'une année fiscale est établi après la fin de cette année fiscale et n'est pas prélevé par la première juridiction tant qu'il n'aura pas été ainsi établi. Les autorités compétentes des juridictions contractantes règlent d'un commun accord les modalités d'application des dispositions du présent article.

Élimination de la double imposition

15. Le présent article ne crée aucune obligation en vertu des dispositions de cet accord qui imposent à une juridiction contractante :

a) d'exempter d'impôt le revenu tiré par un résident de cette juridiction contractante qui pourrait être assujetti à l'impôt dans l'autre juridiction contractante conformément aux dispositions de cet accord, d'exempter d'impôt le revenu tiré par un résident d'une juridiction contractante qui pourrait être assujetti à l'impôt dans l'autre juridiction contractante uniquement en vertu des dispositions du présent article ; ou

b) d'accorder une déduction ou un crédit au titre d'un impôt payé en lien avec un revenu visé par un résident de cette juridiction contractante qui pourrait être assujetti à l'impôt dans l'autre juridiction contractante conformément aux dispositions de cet accord, d'accorder une déduction ou un crédit au titre d'un impôt acquitté conformément aux dispositions du présent article.

Article 2 – Conséquences de la Règle d'assujettissement à l'impôt

1. Il est entendu que les dispositions de la présente annexe sont sans préjudice des modifications ultérieures de cet accord ou de tout autre accord conclu par l'une ou l'autre des juridictions contractantes.

2. Aucune disposition de la présente annexe ne porte atteinte à l'application de toutes autres dispositions de cet accord qui refusent les avantages qui seraient autrement accordés en vertu d'une disposition de l'accord lorsqu'un élément de revenu n'est pas assujetti à un certain niveau d'imposition dans une juridiction contractante.

ANNEX II.

ADDITIONS TO THE SUBJECT TO TAX RULE: TAXES COMPUTED ON AN ALTERNATIVE BASIS

Article 1 – Additional provisions for taxes computed on an alternative basis

1. Notwithstanding subparagraph a) of paragraph 5 of Article 1 in Annex I (The subject to tax rule, Meaning of "tax rate"), the tax rate with respect to an item of covered income subject to the tax notified by a contracting jurisdiction that is calculated other than on a net income basis and covered under subparagraph b) of paragraph 5 of Article 1 in Annex I (The subject to tax rule, Meaning of "tax rate") shall be the rate that results from dividing the total amount of such tax paid by the resident of the first-mentioned jurisdiction in the year in which the covered income is reflected in its financial statements by the total amount of its net income of that same year reflected in those financial statements.

2. Where a contracting jurisdiction applies both a tax calculated on a net income basis and the tax referred to in paragraph 1 to an item of covered income, the tax rate on that item of covered income shall be determined by adding together the tax rate determined in accordance with subparagraph a) of paragraph 5 of Article 1 in Annex I (The subject to tax rule, Meaning of "tax rate"), in the case of the tax on a net income basis, and the tax rate determined in accordance with paragraph 1 in the case of the tax calculated other than on a net income basis.

3. If a contracting jurisdiction imposes or makes significant changes to a relevant tax that is not a tax on net income then the competent authorities of the contracting jurisdictions shall agree the applicable tax rate in respect of that tax, or the methodology for determining that rate.

ANNEXE II.

AJOUTS À LA RÈGLE D'ASSUJETTISSEMENT À L'IMPÔT : IMPÔTS CALCULÉS SUR UNE BASE DIFFÉRENTE

Article 1 – Dispositions additionnelles relatives aux impôts calculés sur une base différente

1. Nonobstant l'alinéa a) du paragraphe 5 de l'article 1 de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt, « Signification de taux d'imposition »), le taux d'imposition applicable à un élément de revenu visé assujetti à un impôt notifié par une juridiction contractante qui est calculé sur une base différente de celle du revenu net et qui est visé à l'alinéa b) du paragraphe 5 de l'article 1 de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt, « Signification de taux d'imposition ») est le taux qui résulte de la division du montant total de cet impôt payé par le résident de la première juridiction durant l'année au cours de laquelle le revenu visé est comptabilisé dans ses états financiers par le montant total de son revenu net figurant dans ces états financiers au cours de cette même année.

2. Lorsqu'un élément de revenu visé est assujetti dans une juridiction contractante à un impôt calculé sur une base du revenu net et un impôt calculé sur une base différente de celle du revenu net, le taux d'imposition applicable à cet élément de revenu visé est la somme du taux d'imposition déterminé en vertu de l'alinéa a) du paragraphe 5 de l'article 1 de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt, « Signification de taux d'imposition ») s'agissant de l'impôt calculé sur une base du revenu net, et du taux d'imposition déterminé en vertu du paragraphe 1 s'agissant de l'impôt calculé sur une base différente de celle du revenu net.

3. Si une juridiction contractante applique ou apporte des modifications significatives à un impôt concerné qui n'est pas un impôt sur le revenu net, les autorités compétentes des juridictions contractantes conviennent du taux d'imposition applicable à cet impôt, ou de la méthode pour calculer ce taux.

ANNEX III.

ADDITIONS TO THE SUBJECT TO TAX RULE: TAXES IMPOSED AT THE POINT OF DISTRIBUTION

Article 1 – Additional provisions for taxes imposed at the point of distribution

Notwithstanding subparagraph a) of paragraph 5 of Article 1 in Annex I (The subject to tax rule, Meaning of "tax rate"), the tax rate with respect to an item of covered income subject to the taxes notified by a contracting jurisdiction that does not impose corporate income tax on items of covered income when that income is earned, but instead imposes tax at the point of profit distribution shall be the rate that results from dividing the total amount of such tax paid by the resident of the first-mentioned jurisdiction for the year in which the covered income is reflected in its financial statements and the two immediately preceding years by the total amount of its net income for that year and those two immediately preceding years reflected in those financial statements.

ANNEXE III.

AJOUTS À LA RÈGLE D'ASSUJETTISSEMENT À L'IMPÔT : IMPÔTS APPLIQUÉS LORS DE LA DISTRIBUTION DES BÉNÉFICES

Article 1 – Dispositions additionnelles relatives aux impôts appliqués lors de la distribution des bénéfices

Nonobstant l'alinéa a) du paragraphe 5 de l'article 1 de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt, « Signification de taux d'imposition »), le taux d'imposition applicable à un élément de revenu visé assujetti aux impôts notifiés par une juridiction contractante qui n'applique pas l'impôt sur le revenu des sociétés aux éléments du revenu visé lorsque ce revenu est réalisé, mais lors de la distribution des bénéfices, est le taux qui résulte de la division du montant total de cet impôt payé par le résident de la première juridiction durant l'année au cours de laquelle le revenu visé est comptabilisé dans ses états financiers, et au cours des deux années qui précédent immédiatement, par le montant total de son revenu net figurant dans ces états financiers au cours de cette même année, et de ces deux années qui précèdent immédiatement.

ANNEX IV.

ADDITIONS TO THE SUBJECT TO TAX RULE: RECOGNISED PENSION FUND

Article 1 – Definition for the exclusion in subparagraph c) of paragraph 8 of Article 1 in Annex I (The subject to tax rule)

1. The definition in paragraph 2 applies for the purposes of subparagraph c) of paragraph 8 of Article 1 in Annex I (The subject to tax rule, Exclusions) and supersedes, for those purposes only, a definition of "recognised pension fund", "pension fund", "recognised pension scheme", or "pension scheme" in this agreement other than in this Annex.

2. a) The term "recognised pension fund" of a jurisdiction means an entity or arrangement established in that jurisdiction that is treated as a separate person under the taxation laws of that jurisdiction and:

   (i) that is established and operated exclusively or almost exclusively to administer or provide retirement benefits and ancillary or incidental benefits or other similar amount to individuals and that is regulated as such by that jurisdiction or one of its political subdivisions or local authorities; or

   (ii) that is established and operated exclusively or almost exclusively to invest funds for the benefit of entities or arrangements referred to in subdivision (i).

   b) Where an arrangement established in a contracting jurisdiction would constitute a recognised pension fund under subparagraph a) if it were treated as a separate person under the taxation law of that jurisdiction, it shall be considered, for the purposes of this Annex and Annex I (The subject to tax rule), as a separate person treated as such under the taxation law of that jurisdiction and all the assets and income to which the arrangement applies shall be treated as assets held and income derived by that separate person and not by another person.

ANNEXE IV.

AJOUTS À LA RÈGLE D'ASSUJETTISSEMENT À L'IMPÔT : DÉFINITION D'UN FONDS DE PENSION RECONNU

Article 1 – Définition aux fins de l'exclusion visée à l'alinéa c) du paragraphe 8 de l'article 1 de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt)

1. La définition au paragraphe 2 s'applique aux fins de l'application de l'alinéa c) du paragraphe 8 de l'article 1 de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt, « Exclusions ») et prévaut, à ses fins uniquement, sur une autre définition de l'expression « fonds de pension reconnu », « fonds de pension », « régime de retraite reconnu » ou « régime de retraite » qui serait incluse dans cet accord et qui n'est pas la définition incluse dans cette annexe.

2. a) L'expression « fonds de pension reconnu » d'une juridiction désigne une entité ou un dispositif établi dans cette juridiction qui est considéré comme une personne distincte au regard de la législation fiscale de cette juridiction et :

(i) qui est constitué et géré exclusivement ou presque exclusivement dans le but d'administrer ou de verser des prestations de retraite et des prestations accessoires ou auxiliaires, ou des rémunérations similaires, à des personnes physiques et qui est réglementé au sens de la législation de cette juridiction, une de ses subdivisions politiques ou une de ses collectivités locales ; ou

(ii) qui est constitué et géré exclusivement ou presque exclusivement dans le but d'investir des fonds pour le compte d'entités ou de dispositifs mentionnés au sous-alinéa i).

b) Lorsqu'un dispositif établi dans une juridiction contractante constituerait un fonds de pension reconnu aux termes de l'alinéa a) s'il était considéré comme une personne distincte par la législation fiscale de cette juridiction, il est considéré, aux fins de la présente annexe et de l'Annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt), comme une personne distincte traitée comme telle par la législation fiscale de cette juridiction, et tous les actifs et revenus auxquels ce dispositif s'applique sont considérés comme des actifs détenus et des revenus tirés par cette personne distincte et non par une autre personne.

ANNEX V.

ADDITIONS TO THE SUBJECT TO TAX RULE: CIRCUIT-BREAKER PROVISION

Article 1 – Circuit-breaker provision

1. Where:

a) a contracting jurisdiction to this agreement was not classified as a high-income economy by the World Bank Group based on its gross national income per capita using the World Bank Atlas method at any time since 1 July 2020; and

b) that same contracting jurisdiction is classified as a high-income economy by the World Bank Group based on its gross national income per capita using the World Bank Atlas method for a period of five consecutive years at any time following the date on which the provisions in Annex I (The subject to tax rule) started to have effect in accordance with Article 12 (Entry into effect);

the application of the provisions in Annex I (The subject to tax rule) shall be suspended with respect to this agreement as of the first day of the fiscal year beginning on or after the expiration of a period of six calendar months from the date on which the contracting jurisdiction mentioned in subparagraphs a) and b) of paragraph 1 is classified as a high-income economy by the World Bank Group based on its gross national income per capita using the World Bank Atlas method for a period of five consecutive years pursuant to subparagraph b).

2. Where paragraph 1 applies with respect to this agreement, the provisions in Annex I (The subject to tax rule) shall have effect with respect to this agreement in each contracting jurisdiction for taxes levied in accordance with the provisions in Annex I (The subject to tax rule) by a contracting jurisdiction, on the first day of a fiscal year beginning on or after the expiration of a period of six calendar months from the date on which the contracting jurisdiction mentioned in subparagraphs a) and b) of paragraph 1 first ceases to be classified as a high-income economy by the World Bank Group based on its gross national income per capita using the World Bank Atlas method.

ANNEXE V.

AJOUTS À LA RÈGLE D'ASSUJETTISSEMENT À L'IMPÔT : LE « COUPE-CIRCUIT »

Article 1 – Disposition « coupe-circuit »

1. Lorsque :

a) une juridiction contractante ayant conclu cet accord n'était pas classée comme une économie à revenu élevé par le Groupe de la Banque mondiale sur la base de son revenu national brut par habitant calculé selon la méthode Atlas de la Banque mondiale à un moment quelconque depuis le 1er juillet 2020 ; et

b) cette même juridiction contractante est classée comme une économie à revenu élevé par le Groupe de la Banque mondiale sur la base de son revenu national brut par habitant calculé selon la méthode Atlas de la Banque mondiale pendant une période de cinq années consécutives à tout moment après la date à laquelle les dispositions de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt) ont pris effet conformément à l'article 12 (Prise d'effet) ; et

l'application des dispositions de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt) est suspendue concernant cet accord à compter du premier jour de l'année fiscale qui commence à l'expiration ou après l'expiration d'une période de six mois calendaires à compter de la date à laquelle la juridiction contractante mentionnée aux alinéas a) et b) est classée comme une économie à revenu élevé par le Groupe de la Banque mondiale sur la base de son revenu national brut par habitant calculé selon la méthode Atlas de la Banque mondiale pendant une période de cinq années consécutives telle que prévue à l'alinéa b).

2. Lorsque le paragraphe 1 s'applique concernant cet accord, les dispositions de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt) prennent effet à l'égard de cet accord dans chacune des juridictions contractantes pour les impôts prélevés conformément aux dispositions de l'annexe I (La règle d'assujettissement à l'impôt) par une juridiction contractante, le premier jour d'une année fiscale commençant à l'expiration ou après l'expiration d'une période de six mois calendaires à compter de la date à laquelle la juridiction contractante mentionnée aux alinéas a) et b) du paragraphe 1 cesse d'être classée comme économie à revenu élevé par le Groupe de la Banque mondiale sur la base de son revenu national brut calculé selon la méthode Atlas de la Banque mondiale.

I hereby certify that the foregoing text is a true copy of the Multilateral Convention to Facilitate the Implementation of the Pillar Two Subject to Tax Rule done in Paris on 15 September 2023, the original of which is deposited with the Secretary-General of the Organisation for Economic Co-operation and Development.

Paris, 23 September 2025

For the Secretary-General,

The Director for Legal Affairs:

Je certifie que le texte qui précède est une copie conforme de la Convention multilatérale destinée à faciliter la mise en œuvre de la règle d'assujettissement à l'impôt au titre du Pilier Deux faite à Paris le 15 septembre 2023, dont l'original se trouve déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation de coopération et de développement économiques.

Paris, le 23 septembre 2025

Pour le Secrétaire général,

Le Directeur/La Directrice des Affaires juridiques :

Republic of Albania

Status of List of Notifications at the Time of Signature

This document contains a provisional list of expected notifications to be made by the Republic of Albania pursuant to Article 10(4) of the Convention.

Article 2 – Interpretation of Terms

Notification - Agreements Covered by the Convention

Pursuant to Article 2(1)(a)(ii) of the Convention, the Republic of Albania wishes the following agreements to be covered by the Convention:

No	Title	Other Contracting Jurisdiction	Original/ Amending Instrument	Date of Signature	Date of Entry into Force
1	Convention between the Republic of Albania and the Kingdom of Belgium for the avoidance of double taxation with respect to taxes on income and on capital for the prevention of fiscal evasion	Belgium	Original	14.11.2002	01.09.2004
2	Convention between the Czech Republic and the Republic of Albania for the avoidance of double taxation with respect to taxes on income and on capital and for the prevention of fiscal evasion	Czechia	Original	22.06.1995	10.09.1996
3	Agreement between the government of the Republic of Albania and the government of the arab Republic of Egypt for the avoidance of double taxation and the prevention of fiscal evasion with respect to taxes on income and on capital	Egypt	Original	23.02.2005	14.12.2005
4	Convention between the government of the Republic of Estonia and the council of ministers of the Republic of Albania for the avoidance of double taxation and the prevention of fiscal evasion with respect to taxes on income	Estonia	Original	05.04.2010	01.01.2018
5	Convention between the Republic of Hungary and the Republic of Albania for the avoidance of double taxation with respect to taxes on income and on capital	Hungary	Original	14.11.1992	21.12.1995

6	Convention between the Council of the Ministers of the Republic of Albania and the Government of the State of Israel, for the avoidance of double taxation and the prevention of fiscal evasion, with respect to taxes on income	Israel	Original	03.05.2021	29.12.2021
7	Agreement between the government of the State of Kuwait and the council of ministers of the Republic of Albania for the avoidance of double taxation and the prevention of fiscal evasion with respect to taxes on income and on capital	Kuwait	Original	04.04.2010	24.06.2013
8	Convention between the council of ministers of the Republic of Albania and the government of the Republic of Latvia for the avoidance of double taxation and the prevention of fiscal evasion with respect to taxes on income and on capital	Latvia	Original	21.02.2008	10.12.2008
9	Agreement between the government of Malaysia and the government of the Republic of Albania for the avoidance of double taxation and the prevention of fiscal evasion with respect to taxes on income	Malaysia	Original	24.01.1994	21.08.1995
10	Convention between the government of the Republic of Albania and the government of Malta for the avoidance of double taxation and the prevention of fiscal evasion with respect to taxes on income	Malta	Original	02.05.2000	23.11.2000

11	Convention between the Kingdom of the Netherlands and the Republic of Albania for the avoidance of double taxation and the prevention of fiscal evasion with respect to taxes on income and on capital	Netherlands	Original	22.07.2004	15.11.2005
12	Agreement between the government of the Republic of Albania and the government of the Republic of Poland for the avoidance of double taxation with respect to taxes on income and on capital	Poland	Original	05.03.1993	27.06.1994
13	Agreement between the government of the State of Qatar and the council of ministers of the Republic of Albania for the avoidance of double taxation and the prevention of fiscal evasion with respect to taxes on income	Qatar	Original	18.10.2011	02.07.2012
14	Convention between the government of the Republic of Albania and the government of Romania for the avoidance of double taxation and the prevention of fiscal evasion with respect to taxes on income and on capital	Romania	Original	11.05.1994	20.10.1995
15	Agreement between the Republic of Albania and the Kingdom of Saudi Arabia for the avoidance of double taxation and the prevention of fiscal evasion with respect to taxes on income and on capital	Saudi Arabia	Original	06.02.2019	01.12.2019

16	Convention between the government of the Republic of Albania and the council of ministers of Serbia and Montenegro for the avoidance of double taxation with respect to taxes on income and on capital	Serbia	Original	22.12.2004	17.11.2005
17	Agreement between the government of the Republic of Singapore and the council of ministers of the Republic of Albania for the avoidance of double taxation and the prevention of fiscal evasion with respect to taxes on income	Singapore	Original	23.11.2010	19.07.2011
18	Agreement between the Kingdom of Spain and the government of the Republic of Albania for the avoidance of double taxation and the prevention of fiscal evasion with respect to taxes on income	Spain	Original	02.07.2010	04.05.2011
19	Convention between the Swiss Confederation and the Republic of Albania for the avoidance of double taxation with respect to taxes on income and on capital	Switzerland	Original Protocol	12.11.1996 09.09.2015	21.12.2000 01.12.2016
20	Agreement between the Republic of Albania and the Republic of Turkey for the avoidance of double taxation with respect to taxes on income and on capital	Türkiye	Original	04.04.1994	26.12.1996
21	Agreement between the government of the United Arab Emirates and the council of ministers of the Republic of Albania for the avoidance of double taxation and the prevention of fiscal evasion with respect to taxes on income and capital	United Arab Emirates	Original	13.03.2014	11.07.2014

DEKRET
Nr. 315, datë 14.5.2026

PËR SHPALLJE LIGJI

Në mbështetje të nenit 84, pika 1, dhe nenit 93 të Kushtetutës,

DEKRETOJ:

Shpalljen e ligjit nr. 45/2026, "Për ratifikimin e Konventës Shumëpalëshe për Lehtësimin e Zbatimit të Shtyllës së Dytë, Subjekt i Rregullit Tatimor".

PRESIDENT I REPUBLIKËS
SË SHQIPËRISË
Bajram Begaj

DEKRET
Nr. 317, datë 18.5.2026

PËR LEJIMIN E LËNIES SË SHTETËSISË SHQIPTARE

Në mbështetje të nenit 92, shkronjës "c", nenit 93 të Kushtetutës, neneve 13, 20 e në vijim të ligjit nr. 113/2020, "Për shtetësinë", i ndryshuar, me propozim të ministrit të Punëve të Brendshme,

DEKRETOJ:

Neni 1

U lejohet lënia e shtetësisë shqiptare, me kërkesë të tyre, shtetasve:
1. Vjola Arshin Shehi
2. Mirjeta Hysen Leci
3. Gentjan Ferd Palali
4. Emiljan Nikoll Zuku

Neni 2

Ky dekret hyn në fuqi menjëherë dhe botohet në Fletoren Zyrtare.

PRESIDENT I REPUBLIKËS
SË SHQIPËRISË
Bajram Begaj

DEKRET
Nr. 318, datë 18.5.2026

PËR LEJIMIN E LËNIES SË SHTETËSISË SHQIPTARE

Në mbështetje të nenit 92, shkronjës "c", nenit 93 të Kushtetutës, neneve 13, 20 e në vijim të ligjit nr. 113/2020, "Për shtetësinë", i ndryshuar, me propozim të ministrit të Punëve të Brendshme,

DEKRETOJ:

Neni 1

U lejohet lënia e shtetësisë shqiptare, me kërkesë të tyre, shtetasve:
1. Loreta Aredin Shanaj
2. Edi Petraq Pano
3. Arlind Agron Laçi
4. Klidi Edmond Durraj

Neni 2

Ky dekret hyn në fuqi menjëherë dhe botohet në Fletoren Zyrtare.

PRESIDENT I REPUBLIKËS
SË SHQIPËRISË
Bajram Begaj

DEKRET
Nr. 319, datë 18.5.2026

PËR DHËNIE TË SHTETËSISË SHQIPTARE

Në mbështetje të nenit 92, shkronjës "c", nenit 93 të Kushtetutës, neneve 16, 20 e në vijim të ligjit nr. 113/2020, "Për shtetësinë", i ndryshuar, me propozim të ministrit të Punëve të Brendshme,

DEKRETOJ:

Neni 1

Dhënien e shtetësisë shqiptare, me kërkesë të tij, shtetasit:
1. Erdoğan Myftar Koray

Neni 2

Ky dekret hyn në fuqi menjëherë dhe botohet në Fletoren Zyrtare.

PRESIDENT I REPUBLIKËS
SË SHQIPËRISË
Bajram Begaj

DEKRET
Nr. 320, datë 18.5.2026

PËR DHËNIE TË SHTETËSISË SHQIPTARE

Në mbështetje të nenit 92, shkronjës "c", nenit 93 të Kushtetutës, neneve 16, 20 e në vijim të ligjit nr. 113/2020, "Për shtetësinë", i ndryshuar, me propozim të ministrit të Punëve të Brendshme,

DEKRETOJ:

Neni 1

Dhënien e shtetësisë shqiptare, me kërkesë të tyre, shtetasve:
1. Farushe Yzedin Lluci
2. Loreta Lili Kahalliu

Neni 2

Ky dekret hyn në fuqi menjëherë dhe botohet në Fletoren Zyrtare.

PRESIDENT I REPUBLIKËS
SË SHQIPËRISË
Bajram Begaj

DEKRET
Nr. 321, datë 18.5.2026

PËR DHËNIE TË SHTETËSISË SHQIPTARE

Në mbështetje të nenit 92, shkronjës "c", nenit 93 të Kushtetutës, neneve 16, 20 e në vijim të ligjit nr. 113/2020, "Për shtetësinë", i ndryshuar, me propozim të ministrit të Punëve të Brendshme,

DEKRETOJ:

Neni 1

Dhënien e shtetësisë shqiptare, me kërkesë të tyre, shtetasve:
1. Ada Fisnik Hartmann
2. Artan Njac Jaku

Neni 2

Ky dekret hyn në fuqi menjëherë dhe botohet në Fletoren Zyrtare.

PRESIDENT I REPUBLIKËS
SË SHQIPËRISË
Bajram Begaj

DEKRET
Nr. 322, datë 18.5.2026

PËR DHËNIE TË SHTETËSISË SHQIPTARE

Në mbështetje të nenit 92, shkronjës "c", nenit 93 të Kushtetutës, neneve 16, 20 e në vijim të ligjit nr. 113/2020, "Për shtetësinë", i ndryshuar, me propozim të ministrit të Punëve të Brendshme,

DEKRETOJ:

Neni 1

Dhënien e shtetësisë shqiptare, me kërkesë të tyre, shtetasve:
1. Edlira Ibrahim Rehhahn
2. Emanuela Misir Wittal
3. Gentjana Vasil Oberle

Neni 2

Ky dekret hyn në fuqi menjëherë dhe botohet në Fletoren Zyrtare.

PRESIDENT I REPUBLIKËS
SË SHQIPËRISË
Bajram Begaj

DEKRET
Nr. 323, datë 18.5.2026

PËR DHËNIE TË SHTETËSISË SHQIPTARE

Në mbështetje të nenit 92, shkronjës "c", nenit 93 të Kushtetutës, neneve 16, 20 e në vijim të ligjit nr. 113/2020, "Për shtetësinë", i ndryshuar, me propozim të ministrit të Punëve të Brendshme,

DEKRETOJ:

Neni 1

Dhënien e shtetësisë shqiptare, me kërkesë të saj, shtetases:
1. Ervehe Vesel Kajo

Neni 2

Ky dekret hyn në fuqi menjëherë dhe botohet në Fletoren Zyrtare.

PRESIDENT I REPUBLIKËS
SË SHQIPËRISË
Bajram Begaj

DEKRET
Nr. 324, datë 18.5.2026

PËR DHËNIE TË SHTETËSISË SHQIPTARE

Në mbështetje të nenit 92, shkronjës "c", nenit 93 të Kushtetutës, neneve 6, 20 e në vijim të ligjit nr. 113/2020, "Për shtetësinë", i ndryshuar, me propozim të ministrit të Punëve të Brendshme,

DEKRETOJ:

Neni 1

Dhënien e shtetësisë shqiptare, me kërkesë të tyre, shtetasve:
1. Alberije Qerim Milla Hoda
2. Ermal Lulzim Mulaj
3. Adelina Behar Kabashi

Neni 2

Ky dekret hyn në fuqi menjëherë dhe botohet në Fletoren Zyrtare.

PRESIDENT I REPUBLIKËS
SË SHQIPËRISË
Bajram Begaj

DEKRET
Nr. 325, datë 18.5.2026

PËR DHËNIE TË SHTETËSISË SHQIPTARE

Në mbështetje të nenit 92, shkronjës "c", nenit 93 të Kushtetutës, neneve 9, 20 e në vijim të ligjit nr. 113/2020, "Për shtetësinë", i ndryshuar, me propozim të ministrit të Punëve të Brendshme,

DEKRETOJ:

Neni 1

Dhënien e shtetësisë shqiptare, me kërkesë të tij, shtetasit:
1. Mert Ahmet Kaplan

Neni 2

Ky dekret hyn në fuqi menjëherë dhe botohet në Fletoren Zyrtare.

PRESIDENT I REPUBLIKËS
SË SHQIPËRISË
Bajram Begaj

DEKRET
Nr. 326, datë 18.5.2026

PËR DHËNIE TË SHTETËSISË SHQIPTARE

Në mbështetje të nenit 92, shkronjës "c", nenit 93 të Kushtetutës, neneve 9, 20 e në vijim të ligjit nr. 113/2020, "Për shtetësinë", i ndryshuar, me propozim të ministrit të Punëve të Brendshme,

DEKRETOJ:

Neni 1

Dhënien e shtetësisë shqiptare, me kërkesë të tij, shtetasit:
1. Don Carlos Wedel

Neni 2

Ky dekret hyn në fuqi menjëherë dhe botohet në Fletoren Zyrtare.

PRESIDENT I REPUBLIKËS
SË SHQIPËRISË
Bajram Begaj

DEKRET
Nr. 327, datë 18.5.2026

PËR DHËNIE TË SHTETËSISË SHQIPTARE

Në mbështetje të nenit 92, shkronjës "c", nenit 93 të Kushtetutës, neneve 9, 20 e në vijim të ligjit nr. 113/2020, "Për shtetësinë", i ndryshuar, me propozim të ministrit të Punëve të Brendshme,

DEKRETOJ:

Neni 1

Dhënien e shtetësisë shqiptare, me kërkesë të saj, shtetases:
1. Fisun Murat Kaplan

Neni 2

Ky dekret hyn në fuqi menjëherë dhe botohet në Fletoren Zyrtare.

PRESIDENT I REPUBLIKËS
SË SHQIPËRISË
Bajram Begaj

DEKRET
Nr. 328, datë 18.5.2026

PËR DHËNIE TË SHTETËSISË SHQIPTARE

Në mbështetje të nenit 92, shkronjës "c", nenit 93 të Kushtetutës, neneve 9, 20 e në vijim të ligjit nr. 113/2020, "Për shtetësinë", i ndryshuar, me propozim të ministrit të Punëve të Brendshme,

DEKRETOJ:

Neni 1

Dhënien e shtetësisë shqiptare, me kërkesë të tij, shtetasit:
1. Somsack Somnuek Vongkhamsene

Neni 2

Ky dekret hyn në fuqi menjëherë dhe botohet në Fletoren Zyrtare.

PRESIDENT I REPUBLIKËS
SË SHQIPËRISË
Bajram Begaj

DEKRET
Nr. 329, datë 18.5.2026

PËR DHËNIE TË SHTETËSISË SHQIPTARE

Në mbështetje të nenit 92, shkronjës "c", nenit 93 të Kushtetutës, neneve 9, 20 e në vijim të ligjit nr. 113/2020, "Për shtetësinë", i ndryshuar, me propozim të ministrit të Punëve të Brendshme,

DEKRETOJ:

Neni 1

Dhënien e shtetësisë shqiptare, me kërkesë të saj, shtetases:
1. Devina Valerie Christian Hugo Kälin

Neni 2

Ky dekret hyn në fuqi menjëherë dhe botohet në Fletoren Zyrtare.

PRESIDENT I REPUBLIKËS
SË SHQIPËRISË
Bajram Begaj

DEKRET
Nr. 330, datë 18.5.2026

PËR DHËNIE TË SHTETËSISË SHQIPTARE

Në mbështetje të nenit 92, shkronjës "c", nenit 93 të Kushtetutës, neneve 8, 20 e në vijim të ligjit nr. 113/2020, "Për shtetësinë", i ndryshuar, me propozim të ministrit të Punëve të Brendshme,

DEKRETOJ:

Neni 1

Dhënien e shtetësisë shqiptare, me kërkesë të tij, shtetasit:

1. Pece Nikola Milojkovski

Neni 2

Ky dekret hyn në fuqi menjëherë dhe botohet në Fletoren Zyrtare.

PRESIDENT I REPUBLIKËS
SË SHQIPËRISË
Bajram Begaj

UDHËZIM
Nr. 3, datë 6.5.2026

PËR RREGULLAT, KRITERET TEKNIKE DHE PROCEDURA E POSAÇME PËR SHËRBIMET QË KRYHEN NË FONDIN PYJOR DHE UDHËZUESI TEKNIK PËR PYLLËZIMET

Në mbështetje të pikës 4, të nenit 102, të Kushtetutës, të pikës 8, të nenit 31 dhe pikës 5, të nenit 33, të ligjit nr. 57/2020, datë 30.4.2020, "Për pyjet", të ndryshuar,

UDHËZOJ:

1. Përcaktimin e rregullave, kritereve teknike dhe procedurës së posaçme për shërbimet që kryhen në Fondin Pyjor Kombëtar dhe udhëzuesit teknik për pyllëzimet.

2. Termat e përdorur në këtë udhëzim dhe shtojcat nr. 1 dhe nr. 2, janë sipas nenit 3, të ligjit nr. 57/2020, datë 30.4.2020, "Për pyjet".

3. Terma të tjerë të përdorur janë:

a) "Restaurimi" është procesi për rimëkëmbjen e një ekosistemi të dëmtuar, me synim për ta afruar atë sa më shumë me gjendjen e tij para zjarrit.

b) "Restaurimi aktiv" përfshin metoda të ndërhyrjes si mbjellja e fidanëve dhe mbjellja direkte e farave.

c) "Restaurimi indirekt" mbështetet në rigjenerimin natyror të ekosistemit pyjor, i cili mund të ndodhë në mënyrë pasive (përmes mbrojtjes së zonës nga ndërhyrjet) ose i asistuar.

d) "Lastarizimi" përfaqëson një mekanizëm themelor të rigjenerimit pas zjarrit, që aktivizohet nga sythat e fjetur të lokalizuar në bazën e trungut.

e) "Rigjenerimi pas zjarrit tek speciet lastarizuese" përfaqëson një proces natyror shumë efikas rikuperimi, i mbështetur nga biomasa nëntokësore kryesisht e paprekur, ku ndërhyrjet kufizohen në masa mbështetëse si rrallimi, seleksionimi i lastarëve dhe mbrojtja nga kullotja.

f) "Zonë me dëmtim të rëndë nga zjarri" përfshin sipërfaqe pyjore ku zjarri ka shkaktuar dëmtime të mëdha dhe me intensitet të lartë.

g) "Zonë me dëmtim të moderuar nga zjarri" i referohet një sipërfaqeje pyjore të prekur nga zjarri, ku shkalla e dëmtimit është e moderuar dhe ndikimet ekologjike, sociale, ekonomike mbeten të kufizuara në nivel lokal.

4. Rregullat, kriteret teknike dhe metodologjia e posaçme për shërbimet që kryhen në Fondin Pyjor Kombëtar, janë sipas Shtojcës Nr.1 bashkëlidhur këtij Udhëzimi dhe janë pjesë përbërëse e tij.

5. Udhëzuesi teknik për kryerjen e pyllëzimeve duke përcaktuar, sipas rastit, pyllëzimin me farë ose fidanë, standardet e tyre, si dhe llojin e drurëve që do të mbillen, është sipas shtojcës nr. 2 bashkëlidhur këtij Udhëzimi dhe janë pjesë përbërëse e tij.

6. Ngarkohen struktura përgjegjëse për pyjet në ministri, agjencia shtetërore përgjegjëse për pyjet dhe bashkitë për zbatimin e këtij udhëzimi.

7. Ngarkohet struktura përgjegjëse për pyjet në ministri, për njoftimin e këtij udhëzimi, institucioneve të parashikuara në pikën 7 të tij.

Ky udhëzim hyn në fuqi pas botimit në Fletoren Zyrtare.

MINISTËR I MJEDISIT
Sofjan Jaupaj

UDHËZUES PËR RESTAURIMIN E SIPËRFAQEVE PYJORE PAS ZJARRIT
(për rikthimin e funksioneve ekologjike, mbrojtëse dhe prodhuese të peizazheve pyjore)

I. PËRMBLEDHJE
I. HYRJE DHE QASJA KONCEPTUALE
1. Konteksti i zjarreve në pyje dhe restaurimi i peizazheve pyjore
2. Qëllimi dhe objektivat e udhëzuesit
3. Terminologji dhe përkufizime bazë
3.1 Përkufizime teknike
3.2. Klasifikimi i shkallës së dëmtimit nga zjarri
3.3. Metodat e restaurimit të peizazheve pyjore pas zjarrit
3.3.1 Restaurim urgjent pas zjarrit
3.3.2 Restaurimi afatgjatë i peizazheve pyjore pas zjarrit
4. Procesi i restaurimit të peizazheve pyjore pas zjarrit
4.1. Identifikimi i zonave të rrezikuara dhe restaurimi urgjent pas zjarrit
4.2. Klasifikimi i zonave të dëmtuara nga zjarri
4.2.1 Zona me dëmtim të rëndë nga zjarri
4.2.2 Zona me dëmtim të moderuar nga zjarri
4.3. Hartimi dhe zbatimi i planit të restaurimit pas zjarrit
4.4. Monitorimi dhe vlerësimi pas ndërhyrjes
II. HARTIMI I PLANIT TË RESTAURIMIT PAS ZJARRIT
1. Përcaktimi i objektivave të restaurimit
2. Vlerësimi i dëmeve të shkaktuara nga zjarri
2.1 Zonat që kërkojnë ndërhyrje urgjente për restaurim
2.2 Zonat që kërkojnë një plan afatgjatë restaurimi
2.3 Vlerësimi i dëmtimeve nga zjarri
3 Hartimi i parimeve bazë të planit të restaurimit pas zjarrit
3.1 Parimet kryesore të hartimit të planit të restaurimit
3.2. Çështje që duhen marrë në konsideratë gjatë hartimit të planit të restaurimit.
III. ZBATIMI I MASAVE TË RESTAURIMIT
1. Restaurimi emergjent pas zjarrit
1.1 Parimet e restaurimit urgjent
1.2 Drejtimet kryesore të ndërhyrjes
1.3 Zonat prioritare për ndërhyrje
1.4. Metodat e ndërhyrjes
2. Restaurimi afatgjatë
2.1 Parimet e restaurimit afatgjatë
2.2 Drejtimet kryesore të ndërhyrjes
2.3. Metodat e ndërhyrjes
2.3.1 Restaurimi natyror i zonave pyjore për ruajtjen e vlerave natyrore
2.3.2 Restaurimi artificial (ndërhyrja me ripyllëzime)
2.3.3 Restaurimi për kontrollin e erozionit
2.3.4 Ndërtimi i brezave kundër zjarrit
2.3.5 Restaurimi natyror i dushkajave
2.3.6 Menaxhimi dhe mbështetja e rigjenerimit natyror pas zjarrit
IV. MENAXHIMI PAS RESTAURIMIT
1. Monitorimi i restaurimit pas zjarrit
2. Heqja e barërave të këqija dhe pastrami nga bimët kacavjerrëse
V. RASTE STUDIMORE
1. Procesi vendimmarrës në restaurimin e pyjeve (Koreja e Jugut)
VI. RASTE TIPIKE DHE PRIORITETET E RESTAURIMIT PAS ZJARRIT
1. Qëllimi dhe funksioni i kapitullit
2. Bazat për përcaktimin e prioriteteve të restaurimit
3. Rast tipik restaurimi dhe lidhja me hartat e prioriteteve
3.1 Rast tipik restaurimi – Djegie e ulët
3.2 Rast tipik restaurimi – Djegie e moderuar
3.3 Rast tipik restaurimi – Djegie e lartë
ANEX: Fletë standarde terreni

I. HYRJE DHE KUADRI KONCEPTUAL

1. Konteksti i zjarreve në pyje dhe restaurimi i peizazheve pyjore

Shqipëria karakterizohet nga një ekspozim i lartë ndaj zjarreve në pyje, të cilat përfaqësojnë një nga rreziqet kryesore mjedisore dhe klimatike në vend. Gjatë periudhës pesëvjeçare 2020–2024, sipërfaqja mesatare vjetore e djegur nga zjarret pyjore ka qenë rreth 25 200 hektarë, duke reflektuar një variabilitet të lartë ndërvjetor. Sipas të dhënave të Sistemit Evropian të Informacionit për Zjarret në Pyje (*European Forest Fire Information System* – EFFIS) dhe raporteve të Qendrës së Përbashkët Kërkimore të Komisionit Evropian (JRC), sipërfaqja e djegur varion nga 6 012 hektarë në vitin 2023 deri në 49 189 hektarë në vitin 2024. Vlerësimet paraprake për vitin 2025 tregojnë se sipërfaqja e djegur pritet të tejkalojë

atë të vitit 2024, e cila tregon një përshkallëzim të mëtejshëm të problemit.

Këto të dhëna dëshmojnë një rritje të ndjeshme të frekuencës dhe intensitetit të zjarreve në pyje, si dhe një ekspozim gjithnjë e më të madh të ekosistemeve pyjore ndaj proceseve të degradimit ekologjik.

Në këtë kontekst, restaurimi i pyjeve pas zjarrit përbën një komponent thelbësor të menaxhimit të qëndrueshëm të burimeve pyjore dhe të përshtatjes ndaj ndryshimeve klimatike. Megjithatë, përhapja gjithnjë e më e gjerë e zjarreve dhe përsëritja e tyre në intervale të shkurtra kohore kanë nxjerrë në pah kufizimet e ndërhyrjeve aktuale të restaurimit dhe rehabilitimit, të cilat shpesh zbatohen në mënyrë të pjesshme, të fragmentuar dhe pa një kuadër të unifikuar metodologjik.

Për këtë qëllim, hartimi dhe zbatimi i një manuali për restaurimin e sipërfaqeve pyjore të dëmtuara nga zjarret bëhet e domosdoshme. Ky manual bazohet në parimet e restaurimit të bazuar në ekosisteme (*ecosystem-based restoration*), me synim për të rikthyer strukturën, funksionet dhe shërbimet e ekosistemit pyjor, si dhe qasjen e menaxhimit adaptiv (*adaptive management*), e cila mundëson përshtatjen e ndërhyrjeve në përputhje me kushtet lokale dhe evidencën shkencore në zhvillim.

Një qasje e tillë mundëson integrimin efektiv të objektivave për përshtatjen dhe zbutjen e ndryshimeve klimatike, ruajtjen e biodiversitetit dhe zhvillimin e qëndrueshëm, duke e pozicionuar restaurimin pas zjarrit si një komponent kyç të menaxhimit afatgjatë dhe të rezilencës (qëndrueshmërisë ndaj zjarreve) së peizazheve pyjore.

2. Qëllimi dhe objektivat e manualit

Qëllimi i këtij manuali është të ofrojë udhëzime të standardizuara dhe praktike për restaurimin e peizazheve pyjore pas zjarrit, të bazuara në të dhëna shkencore dhe në përputhje me kuadrin ligjor dhe institucional.

Objektivat kryesore janë:

1. Të zhvillojë një protokoll standard për restaurimin pas zjarrit, i përshtatur sipas shkallës së dëmtimit dhe kushteve të terrenit;
2. Të rikthejë funksionet ekologjike, mbrojtëse dhe prodhuese të pyjeve të djegura;
3. Të rrisë qëndrueshmërinë e ekosistemeve pyjore ndaj zjarreve të ardhshme dhe ndryshimeve klimatike;
4. Të mbështesë vendimmarrjen dhe veprimin praktik të strukturave pyjore, duke integruar praktika të mira kombëtare dhe ndërkombëtare.

3. Terminologji dhe përkufizime bazë

3.1 Disa përkufizime teknike

Restaurimi: është procesi për rimëkëmbjen e një ekosistemi të dëmtuar, me synim për ta afruar atë sa më shumë me gjendjen e tij para zjarrit.

Restaurimi aktiv përfshin metoda të ndërhyrjes si mbjellja e fidanëve dhe mbjellja direkte e farave.

Restaurimi indirekt mbështetet në rigjenerimin natyror të ekosistemit pyjor, i cili mund të ndodhë në mënyrë pasive (përmes mbrojtjes së zonës nga ndërhyrjet) ose i asistuar.

Lastarizimi përfaqëson një mekanizëm themelor të rigjenerimit pas zjarrit, që aktivizohet nga sythat e fjetur të lokalizuar në bazën e trungut.

Figura 1: Rigjenerimi pas zjarrit përmes lastarizimit nga organet nëntokësore.
(Burimi: Margarita Arianoutsou, Universiteti i Athinës.)

Rigjenerimi pas zjarrit tek speciet lastarizuese përfaqëson një proces natyror shumë efikas rikuperimi, i mbështetur nga biomasa nëntokësore kryesisht e paprekur, ku ndërhyrjet kufizohen në masa mbështetëse si rrallimi, seleksionimi i lastarëve dhe mbrojtja nga kullotja.

3.2 Klasifikimi i shkallës së dëmtimit nga zjarri

1. **Zonë me dëmtim të rëndë nga zjarri**: përfshin sipërfaqe pyjore ku zjarri ka shkaktuar dëmtime të mëdha dhe me intensitet të lartë.

Në këto zona, humbja e vlerave natyrore, degradimi i tokës, rritja e rrezikut të erozionit dhe prishja e proceseve ekologjike kërkojnë **masa të menjëhershme, ndërhyrje të specializuara restauruese dhe koordinim të ngushtë ndërinstitucional.**

Fig. 2: Zonë e djegur me prioritet për ndërhyrje.

2. **Zonë me dëmtim të moderuar nga zjarri:** i referohet një sipërfaqeje pyjore të prekur nga zjarri, ku shkalla e dëmtimit është e moderuar dhe ndikimet ekologjike, sociale, ekonomike mbeten të kufizuara në nivel lokal.

Zonat e dëmtimit të moderuar karakterizohen nga:

A. Zjarri në pyje ka shkaktuar probleme për komunitetin lokal, por jo në një shkallë që kërkon masa të jashtëzakonshme urgjente ose ndërhyrje të specializuara.

B. Zjarri ka prekur relatisht sipërfaqe të vogla.

Këto zona kërkojnë vlerësim teknik dhe përcaktimin e ndërhyrjeve të përshtatshme për rehabilitimin e tyre, por jo mobilizim të gjerë institucional.

3.3 Metodat e restaurimit të peizazheve pyjore pas zjarrit

Restaurimi i sipërfaqeve pyjore të prekura nga zjarret realizohet përmes një qasjeje të integruar, e cila kombinon masa urgjente dhe afatgjata, të zbatuara në mënyrë të diferencuar sipas shkallës së dëmtimit, kushteve ekologjike lokale dhe objektivave të menaxhimit të qëndrueshëm të pyjeve.

3.3.1 Restaurim urgjent pas zjarrit

A.1 Qëllimi i restaurimit urgjent

Restaurimi urgjent përfshin një sërë ndërhyrjesh të menjëhershme, të ndërmarra pas shuarjes së zjarrit, me synim stabilizimin e sipërfaqeve të djegura dhe kufizimin e erozionit, veçanërisht përpara nisjes së sezonit të reshjeve.

A.2 Objektivat e restaurimit urgjent

Masat urgjente synojnë parandalimin e dëmtimeve dytësore në zonat e djegura

A.3 Funksioni dhe rëndësia e masave emergjente

Zbatimi i masave urgjente ka për objektiv:

- stabilizimin e menjëhershëm të terrenit;
- ruajtjen e funksionit mbrojtës të pyllit;
- mbrojtjen e burimeve ujore sipërfaqësore dhe nëntokësore;
- krijimin e kushteve të favorshme për rigjenerimin natyror të vegjetacionit pyjor.

Këto masa zbatohen në përputhje me ligjin nr. 57/2020, "Për pyjet", aktet nënligjore përkatëse dhe parimet e menaxhimit të qëndrueshëm të fondit pyjor.

3.3.2 Restaurimi afatgjatë i peizazheve pyjore pas zjarrit

B.1 Qëllimi i restaurimit afatgjatë

Restaurimi afatgjatë synon rikthimin gradual, të qëndrueshëm dhe funksional të ekosistemit pyjor, përmes hartimit dhe zbatimit të një plani të integruar

restaurimi, të bazuar në vlerësime teknike, ekologjike dhe socio-ekonomike të zonës së djegur.

B.2 Parimet udhëheqëse

Procesi i restaurimit afatgjatë bazohet në parimet e mëposhtme:

- respektimi i potencialit natyror të rigjenerimit të pyllit;
- aplikimi i ndërhyrjeve aktive vetëm në rastet kur rigjenerimi natyror është i pamjaftueshëm;
- përputhshmëria me planet e mbarështrimit pyjor, aktet nënligjore dhe politikat kombëtare të menaxhimit të qëndrueshëm të pyjeve.

B.3 Funksionet kryesore të ekosistemit pyjor që synohen të rikthehen

1. Funksioni prodhues i pyllit

Rivendosja graduale e funksionit prodhues për lëndë drusore dhe produkte të tjera pyjore, në përputhje me strukturën e grumbullit pyjor, kushtet ekologjike të zonës dhe parimet e mbarështrimit të qëndrueshëm.

2. Funksioni mbrojtës i burimeve ujore

Stabilizimi afatgjatë i tokës pyjore, reduktimi i proceseve erozive, përmirësimi i infiltrimit dhe mbështetja e ciklit hidrologjik, me qëllim ruajtjen e sasisë dhe cilësisë së burimeve ujore.

3. Funksioni i parandalimit të rreziqeve natyrore

Rritja e qëndrueshmërisë së ekosistemit dhe reziliencës së peizazhit ndaj zjarreve të ardhshme, rrëshqitjeve të dheut, përmbytjeve dhe proceseve të tjera të degradimit.

4. Funksioni ekologjik dhe mjedisor

Restaurimi i habitateve natyrore, mikroklimës lokale dhe strukturës së vegjetacionit, duke mbështetur rikthimin e florës dhe faunës autoktone, në përputhje me kushtet ekologjike të zonës.

5. Ruajtja e biodiversitetit dhe e proceseve ekologjike

Nxitja e rigjenerimit natyror, ruajtja e diversitetit biologjik dhe forcimi i proceseve ekologjike që sigurojnë stabilitetin dhe funksionimin afatgjatë të ekosistemit pyjor.

6. Funksioni social, çlodhës dhe estetik i pyllit

Rikthimi i vlerave çlodhëse dhe peizazhistike të pyllit, si dhe garantimi i përdorimit të qëndrueshëm të të mirave publike pyjore, në përputhje me kapacitetin mbajtës të zonës dhe interesin publik.

4. Procesi i restaurimit të peizazheve pyjore pas zjarrit

Procesi i restaurimit të sipërfaqeve pyjore të prekura nga zjarret përfshin vlerësimin fillestar të rrezikut të zjarrit, klasifikimin e zonave sipas shkallës së dëmtimit, hartimin dhe zbatimin e planeve të restaurimit, si dhe monitorimin dhe vlerësimin pas ndërhyrjes.

4.1 Identifikimi i zonave të rrezikuara dhe restaurimi urgjent pas zjarrit

Menjëherë pas shuarjes së zjarrit kryhet vlerësimi dhe identifikimi i zonave me dëmtim të lartë, të cilat janë të ekspozuara ndaj: erozionit të tokës, rrëshqitjeve të dherave dhe destabilizimit të shpateve, si pasojë e humbjes së mbulesës vegjetative dhe degradimit të shtresës organike të tokës.

Zonat e identifikuara si kritike i nënshtrohen masave urgjente të restaurimit pas zjarrit.

Këto masa përbëjnë fazën e parë të menaxhimit pas zjarrit dhe janë thelbësore për ruajtjen e integritetit ekologjik dhe funksionit mbrojtës të pyllit.

4.2 Klasifikimi i zonave të dëmtuara nga zjarri dhe vlerësimi i shkallës së dëmtimit

Pas fazës së stabilizimit urgjent, zonat e prekura nga zjarri, sipas ashpërsisë dhe shtrirjes së dëmtimit nga zjarri klasifikohen në dy kategori kryesore:

4.2.1 Zona me dëmtim të rëndë nga zjarri

Për këto zona, nën drejtimin e Agjencisë Kombëtare të Pyjeve, kryhet një vlerësim i integruar dhe gjithëpërfshirës, nga një grup ekspertësh shumëdisiplinar, i cili mund të përfshijë:

- struktura teknike të AKP-së;
- institucione akademike (p.sh. Fakulteti i Shkencave Pyjore);
- organizata të specializuara ose subjekte të licencuara.

4.2.2 Zona me dëmtim të moderuar nga zjarri

Për këto zona, vlerësimi kryhet nga: drejtoritë rajonale të pyjeve, strukturat menaxhuese të pyjeve në nivel bashkie dhe subjekte të tjera të licencuara për menaxhimin e pyjeve.

Këto struktura analizojnë shkallën e dëmtimit dhe përcaktojnë nevojat konkrete për ndërhyrje, duke vlerësuar prioritetin e masave dhe mundësinë e mbështetjes kryesisht në rigjenerimin natyror.

4.3 Hartimi dhe zbatimi i planit të restaurimit pas zjarrit

Për çdo zonë të dëmtuar hartohet një plan vjetor restaurimi, i cili përcakton: masat operacionale që do

të zbatohen, prioritetet e ndërhyrjes, afatet kohore dhe përgjegjësitë institucionale.

Paralelisht, përgatitet dhe zbatohet një plan afatgjatë i restaurimit të ekosistemit pyjor, i cili bazohet në:

- shkallën dhe tipologjinë e dëmtimit;
- karakteristikat ekologjike dhe funksionale të habitatit;
- objektivat e rikthimit të funksioneve kryesore të ekosistemit pyjor.

Plani afatgjatë orienton rikuperimin gradual të strukturës dhe funksioneve ekologjike të pyllit, duke integruar:

- ndërhyrje silvikulturore të përshtatura;
- masa për stabilizimin e tokës;
- restaurimin e biodiversitetit;
- menaxhimin adaptiv gjatë të gjithë procesit të rigjenerimit.

4.4 Monitorimi dhe vlerësimi pas ndërhyrjes

Pas zbatimit të masave restauruese, kryhet monitorimi dhe vlerësimi sistematik i zonave të ndërhyrjes, me qëllim:

- vlerësimin e efektivitetit të masave të zbatuara;
- verifikimin e stabilitetit të terrenit dhe tokës;
- ndjekjen e zhvillimit të vegjetacionit dhe rikthimit të funksioneve ekologjike.

Zonat ku restaurimi rezulton i suksesshëm kalojnë në fazën e menaxhimit pasrestaurimit, ku monitorimi fokusohet në qëndrueshmërinë afatgjatë të habitatit.

Në zonat ku rigjenerimi natyror rezulton i pamjaftueshëm, zbatohen masa plotësuese rehabilituese, të tilla si:

- pyllëzime plotësuese ose pyllëzim i sipërfaqeve boshe;
- përforcimi i strukturave kundër erozionit;
- stabilizimi shtesë i terrenit;
- përmirësimi i funksioneve ekologjike të tokës përmes rritjes së kapacitetit mbajtës dhe nxitjes së proceseve natyrore të rikuperimit.

Këto masa synojnë sigurimin e një restaurimi të plotë dhe të qëndrueshëm, si dhe rikuperimin e funksioneve mbrojtëse, prodhuese dhe ekologjike të ekosistemit pyjor.

Fig. 3: Fazat e para të rikuperimit të vegjetacionit pyjor të një zone të djegur.

Elementet e vlerësimit pas zjarrit

- **Shkalla e dëmtimit nga zjarri:** përfshin madhësinë e sipërfaqes së djegur, intensitetin dhe ashpërsinë e zjarrit, si dhe vlerën monetare të humbjeve të shkaktuara nga zjarri.
- **Vegjetacioni:** vlerësohet vegjetacioni i mbetur, identifikimi i vegjetacionit dytësor[1], niveli i mbulesës së vegjetacionit, dinamika e lastarizimit dhe rigjenerimit pas zjarrit.
- **Ekosistemi tokësor:** vlerësimi i grupeve kryesore të faunës dhe florës tokësore, përfshirë: insektet, gjitarët, shpendët, amfibët, reptilët, speciet e rralla të florës dhe faunës.
- **Ekosistemi ujor:** vlerësimi i gjendjes së burimeve të peshkut dhe organizmave të tjerë ujorë të prekur nga zjarri.
- **Toka: vlerësohen kushtet e stacionit pyjor, prodhimtaria e tokës, gjendja e tokës pyjore, si dhe prania dhe rikuperimi i mikroorganizmave në tokë (si. psh. kërpudhat).**
- **Kushtet shoqërore dhe ekonomike:** vlerësimi shoqëror, vlerësimi ekonomik, kryhet një analizë e vlerësimit social dhe ekonomik të zjarrit.

II. HARTIMI I PLANIT TË RESTAURIMIT PAS ZJARRIT

Hartimi i planit të restaurimit pas zjarrit përbën një fazë kyçe të menaxhimit paszjarrit dhe bazohet në vlerësimin e dëmeve, përcaktimin e objektivave të restaurimit dhe zgjedhjen e masave të përshtatshme për ndërhyrje, në përputhje me kushtet ekologjike, sociale dhe ekonomike të zonës së prekur.

1. Përcaktimi i objektivave të restaurimit

Restaurimi i zonave të djegura synon:

- maksimalizimin e vlerave ekologjike, mjedisore, ekonomike dhe peizazhistike të territorit;
- rikthimin e funksioneve kryesore të ekosistemit pyjor;
- përmirësimin e cilësisë së jetës së banorëve dhe të mirëqenies së komuniteteve lokale;
- garantimin e përdorimit të qëndrueshëm të burimeve pyjore në afat të mesëm dhe të afatgjatë.

2. Vlerësimi i dëmeve të shkaktuara nga zjarri

Vlerësimi i dëmeve realizohet për të përcaktuar prioritetet e ndërhyrjes dhe për të dalluar zonat që kërkojnë restaurim urgjent nga ato që kërkojnë planifikim afatgjatë restaurimi.

2.1 Zonat që kërkojnë ndërhyrje urgjente për restaurim

1. Zonat prioritare për ndërhyrje restauruese

Zonat e djegura që janë të ndjeshme ndaj dëmeve dytësore, si: rrëshqitjet e dherave, erozioni i tokës, rrjedhjet sipërfaqësore intensive, veçanërisht pas reshjeve të dendura, për shkak të humbjes së mbulesës vegjetative dhe degradimit të shtresës organike të tokës.

2. Autoritetet përgjegjëse për vlerësimin

Vlerësimi kryhet nga: autoritetet rajonale për pyjet (Shërbimi Pyjor Rajonal).

Në rastet kur rreziku nga erozioni është i lartë, në grupin e vlerësimit përfshihen edhe ekspertë të kontrollit të erozionit dhe stabilizimit të terrenit.

3. Koha e vlerësimit

Për zonat me dëmtim të rëndë nga zjarri, ku nuk ka asnjë mundësi rigjenerimi natyror, procesi i vlerësimit kryhet menjëherë pas shuarjes së zjarrit, me qëllim:

- identifikimin në kohë të zonave kritike për ndërhyrje;
- planifikimin dhe zbatimin e masave urgjente përpara sezonit të reshjeve.

Në rast se nga vlerësimi paraprak i ekipit të vlerësimit të dëmeve të shkaktuara nga zjarri, konstatohet së dëmet nuk janë shumë të mëdha dhe ka mundësi rigjenerimi natyror, atëherë vlerësimi shtyhet pas sezonit të ardhshëm të vegjetacionit.

4. Kategoritë kryesore të vlerësimit

Vlerësimi përfshin, por nuk kufizohet në:

- pjerrësinë e terrenit;
- shkëmbin amënor;
- tipin dhe gjendjen e tokës;
- kushtet hidrologjike;
- shkallën e humbjes së mbulesës vegjetative.

5. Metodat e vlerësimit

- Analiza e hartave topografike dhe tematike për identifikimin e zonave të prirura ndaj rrëshqitjeve të dherave;
- Inspektim dhe verifikim në terren.

2.2 Zonat që kërkojnë një plan afatgjatë restaurimi

1. Zonat prioritare për ndërhyrje restauruese

Zonat e djegura që kërkojnë një restaurim të koordinuar dhe të planifikuar në afat të mesëm dhe afatgjatë, për rikthimin e strukturës dhe funksioneve ekologjike të ekosistemit pyjor.

2. Formimi i ekipit të vlerësimit

A. Zona me dëmtim të rëndë nga zjarri

Ekipi vlerësues duhet të përbëhet nga:

- përfaqësues të institucioneve shtetërore përkatëse;
- organizata joqeveritare (OJQ) me ekspertizë mjedisore;
- komuniteti akademik dhe kërkimor (p.sh. Fakulteti i Shkencave Pyjore).

Në rastet me dëmtime të rënda nga zjarri, rekomandohet përfshirja dhe mbikëqyrja e drejtpërdrejtë e Agjencisë Kombëtare të Pyjeve.

B. Zona me dëmtim të moderuar nga zjarri

Vlerësimi mund të kryhet nga: struktura rajonale të pyjeve, strukturat menaxhuese të pyjeve në bashki dhe njësitë administrative, me mbështetjen e OJQ-ve, institucioneve shtetërore dhe komunitetit akademik.

3. Çështjet për t'u vlerësuar

Çështjet specifike për vlerësim përcaktohen sipas:

- karakteristikave ekologjike të zonës së djegur;
- shkallës së dëmtimit;
- nevojave të restaurimit dhe objektivave të menaxhimit.

Këtu përfshihet edhe **identifikimi i vegjetacionit dytësor** dhe vlerësimi i potencialit të rigjenerimit natyror.

4. Metodat e vlerësimit

Vlerësimi realizohet përmes: inspektimit dhe vlerësimit të detajuar në terren; analizës së të dhënave të marra në distancë, si: fotografi ajrore, imazhe satelitore, të dhëna GIS.

Metodologjitë e detajuara përcaktohen nga ekipi i vlerësimit, në varësi të kushteve të terrenit, objektivave të restaurimit dhe shkallës së dëmtimit të zonës.

Fig. 4: Strukturë stabilizuese me material druri për mbrojtjen nga erozioni.

2.3 Vlerësimi i dëmtimeve nga zjarri

Qëllimi i vlerësimit

Vlerësimi i dëmtimeve nga zjarri përbën hapin kryesor për orientimin e ndërhyrjeve restauruese dhe planifikimin e menaxhimit paszjarrit.

Ky proces synon të identifikojë shkallën dhe natyrën e dëmtimeve të shkaktuara nga zjarri, ku përqendrohemi në tre elemente kryesore:

i. dëmtimet e mbulesës pyjore (vegjetacionit);

ii. shkallën e djegies së tokës dhe të shtresës organike;

iii. praninë dhe shpërndarjen e hirit në terren.

Vlerësimi bazohet në indikatorë fushorë të vëzhgueshëm drejtpërdrejt.

a) Vlerësimi i dëmtimeve të mbulesës pyjore

Vlerësimi i dëmtimeve të vegjetacionit pyjor realizohet përmes analizës së gjendjes së kurorës, gjetheve, degëve dhe biomasës vegjetative, duke përdorur klasifikimin e paraqitur në tabelën 2. Ky klasifikim shërben si mjet standard për vlerësimin fillestar pas zjarrit dhe si bazë për orientimin e masave restauruese.

Klasat e dëmtimit variojnë nga zona e padjegur, ku nuk vërehen shenja dëmtimi, deri tek djegia e plotë, ku vegjetacioni është shkatërruar plotësisht dhe toka paraqitet e ekspozuar ose me veti hidrofobike. Indikatorët fushorë përfshijnë ndryshimet në ngjyrën e gjetheve, shkallën e humbjes së kurorës, karbonizimin e lëvores dhe praninë e hirit.

Ky vlerësim mundëson:

- dallimin e niveleve të ashpërsisë së zjarrit;
- identifikimin e zonave me potencial rigjenerimi natyror;
- përcaktimin e nevojës për ndërhyrje restauruese.

Tabela 1: Klasifikimi i dëmtimeve nga zjarri në mbulesën pyjore dhe indikatorët fushorë.

Kategoria	Përshkrimi	Indikatorët fushorë
E padjegur	Nuk ka dëmtime të dukshme	Gjethe të gjelbërta, kurorë e paprekur, pa shenja djegieje.
E përcëlluar	Dëmtime nga nxehtësia, pa djegie të indeve.	Gjethe të kafenjta, degëza të paprekura, mungesë hiri.
Dëmtime të lehta	Djegie e lehtë e gjetheve dhe degëve.	Gjethe të kafenjta, degëza të paprekura, mungesë hiri.
Dëmtime të moderuara	Humbje e konsiderueshme e gjetheve dhe degëve.	25–75% djegie të biomasës vegjetative (përfshirë edhe djegie të kurorës), prani e pjesshme dhe e shpërndarë e hirit.
Dëmtime të mëdha	Humbje pothuajse e plotë e kurorës.	>75% humbje e kurorës, lëvore e karbonizuar, prani e madhe hiri.
Djegie e plotë	Vegjetacion i djegur plotësisht, tokë e ekspozuar ose me veti hidrofobike.	Tokë e nxirë, mungesë totale e vegjetacionit, shtresë e trashë hiri.

(*Përshtatur nga Ryan, 2002; Keeley, 2009; Han et al., 2021*)

b) Vlerësimi i dëmtimeve të shkaktuara mbi tokë

Vlerësimi i dëmtimeve të tokës fokusohet në shkallën e djegies së shtresës organike dhe humusit, si tregues kritik i stabilitetit ekologjik pas zjarrit. Ky vlerësim kryhet sipas tre niveleve të ashpërsisë:

- Shkallë e ulët e djegies së tokës: ndryshime minimale krahasuar me gjendjen para zjarrit; më pak se 50% e shtresës organike të prekur; hala dhe gjethe kryesisht të paprekura;
- Shkallë e moderuar e djegies së tokës: djegie deri në rreth 80% të shtresës sipërfaqësore organike dhe humusit; ka ende të dallueshme elemente vegjetative në drurë;
- Shkallë e lartë e djegies së tokës: më pak se 20% mbulim i tokës pas zjarrit; shtresa organike pothuajse plotësisht e djegur; prani e hirit ose tokë e zhveshur, shpesh e ndikuar nga era.

Ky vlerësim është thelbësor për: identifikimin e rrezikut nga erozioni, vlerësimin e humbjes së funksioneve të tokës, përcaktimin e masave urgjente të stabilizimit.

(sipas Parsons et al., 2010 – vlerësimi fushor i ashpërsisë së djegies së tokës)

Tabela 2: Shkalla e djegies së mbulesës së shtresës organike të tokës.

	Shkallë e ulët e djegies së tokës Pak ose aspak ndryshim krahasuar me gjendjen para zjarrit. Më pak se 50% e shtresës së mbeturinave bimore është përcëlluar ose djegur pjesërisht. Halat dhe gjethet janë kryesisht të paprekura.
	Shkallë e moderuar e djegies së tokës Deri në 80% e shtresës së mbeturinave bimore sipërfaqësore dhe të humusit është djegur (zakonisht jo në mënyrë të plotë). Gjenden akoma gjethe dhe hala të dallueshme në drurë.
	Shkallë e lartë e djegies së tokës Pak ose aspak mbulim i tokës pas zjarrit (më pak se 20%). Pothuajse e gjithë shtresa e mbetjeve bimore sipërfaqësore dhe humusit është djegur, duke lënë vetëm hirin ose tokë të zhveshur (me hir të shpërndarë nga era).

Burimi: (sipas Parsons, A., et al. 2010: Vlerësimi fushor i djegies së tokës sipas ashpërsisë së zjarrit).

c) Vlerësimi i ashpërsisë së djegies së tokës – Udhëzues praktik për terren

Vlerësimi i ashpërsisë së djegies së tokës dhe vegjetacionit është bazë për përcaktimin e masave restauruese dhe prioriteteve të ndërhyrjes.

Djegiet e shkaktuara në peizazhet pyjore i klasifikojmë në tre klasa: a) djegie e ulët; b) e moderuar; dhe c) e lartë, bazuar në vëzhgime të kombinuara ajrore (kur është e mundur) dhe tokësore.

Vlerësimi duhet të bazohet në analizë të integruar të faktorëve, jo në një tregues të vetëm. Tabela lexohet horizontalisht, duke krahasuar vëzhgimet në terren me përshkrimet për secilën klasë dhe duke përcaktuar klasën mbizotëruese për zonën ose nënzonën e vlerësuar.

Faktorët kryesorë të vlerësimit

- Mbulesa e kurorës (pamja ajrore) – tregues orientues fillestar; konfirmohet gjithmonë në terren.
- Gjendja e vegjetacionit (drurë, shkurre, shtresë barishtore) – pasqyron intensitetin termik dhe potencialin e rigjenerimit.
- Mbulesa e shtresës organike – lidhet me rrezikun e erozionit dhe nevojën për masa mbrojtëse.
- Hidrofobiciteti i tokës – tregues kritik për rrjedhjen sipërfaqësore dhe degradimin pas zjarrit.
- Struktura e tokës – indikatori më i besueshëm i dëmtimit afatgjatë; krahasimi me tokën e paprekur përreth është i domosdoshëm.

Udhëzime për ekspertët në terren

- Vlerësoni në zona homogjene, jo sipërfaqe shumë të mëdha.
- Në rast mospërputhjeje ndërmjet faktorëve, përparësi i jepet tokës dhe hidrofobicitetit.
- Klasa përfundimtare e ashpërsisë përdoret drejtpërdrejt për zgjedhjen e qasjes restauruese: restaurim natyror, menaxhim ekologjik ose ndërhyrje intensive.

Tabela 3: Faktorët që ndikojnë në klasat e ashpërsisë së djegies së tokës

Faktoret e marre ne konsiderate		Klasa e ashpërsisë së djegies së tokës		
		E ulet	Moderuar	E larte
Mbulesa e kurorës së pyllit nga pamja ajrore		Kurora e drurëve kryesisht e paprekur; shkurret të ruajtura. Njolla me gjethe të djegura jo dominuese; hi i shpërndarë dhe i pjesshëm.	>50% e kurorës së drurëve e djegur; shkurre kryesisht të karbonizuara. Vlerësimi ajror i lëndës djegëse i vështirë; hi i zi dominues, me prani të shpërndarë të hirit gri ose të bardhë.	>50% e kurorës e djegur rëndë; vegjetacion shkurror plotësisht i karbonizuar. Vlerësimi ajror i gjendjes dhe sasisë së lëndës djegëse i vështirë; hi gri dhe i bardhë dominues vizualisht në terren.
Vegetacioni	Kati i drurëve	Pothuajse e gjithë kurora mbetet "e gjelbër". Vërehet një shkallë e lehtë djegieje te drurët e shtresës së poshtme (nënpylli).	Lartësi e madhe e djegies së kurorës. Në përgjithësi, mbi 50 % e kurorës është e djegur. Kurorat janë kryesisht "kafe", me hala të paprekura.	Nuk kanë mbetur hala apo gjethe në kurorë. Disa ose shumë degë janë djegur nga zjarri. Vegjetacioni i mbetur paraqitet kryesisht i karbonizuar, me dominim të ngjyrës së zezë.
	Kati i shkurreve	Djegie e pjesshme e kurorës; gjethet kryesisht të gjelbra. Përhapje e kufizuar e zjarrit, me zona të izoluara me intensitet më të lartë; 5–30% e kurorës e karbonizuar.	30–100% e kurorës e karbonizuar; degë të imëta (<1 cm) ende të pranishme. Vegjetacion shkurror para zjarrit me dendësi mesatare–të lartë.	90–100% e kurorës e karbonizuar; shumica e degëve të djegura, përfshirë lëndë djegëse <2,5 cm. Vegjetacion shkurror para zjarrit me dendësi mesatare–të lartë; strukturë tipike e pyjeve te vjeter.
	Shtresa barishtore	Të djegura termikisht ose pjesërisht te djegura nga zjarri	Sipërfaqe kryesisht të djegura; ngjyrë e zezë dominuese në vëzhgim ajror. Rrënjë të imëta dhe bankë farash të ruajtura dhe funksionale.	Nuk klasifikohet si intensitet i lartë, përveç rasteve kur dyshohet me humbje të bankës së farave ose dëmtim të fortë të strukturës së tokës.
Mbulesa e shtresës organike		>50% e mbetjeve organike të pranishme nën drurë; përqindje më e ulët në katin e shkurreve ose në zona me mbulim të rrallë para zjarrit.	20–50% e mbulimit të tokës e pranishme ose nga gjethe të djegura të rëna; shtresa organike e shkurreve kryesisht e djegur.	mbulim i tokës ka mbetur 0–20%; vetëm mbetje organike të djegura dhe material drunor. Shtresa organike e shkurreve e djegur plotësisht.
Hidrofobiciteti i tokës		Tokë jo-hidrofobike: pikat e ujit infiltrojnë <10 s.	Tokë minerale nën hir: hidrofobicitet mesatar; infiltrimi 10–40 s ose 3–8 mL/min.	Hidrofobicitet i lartë: >40 s; <3 mL/min (MDI). Në sipërfaqe ose në thellësi.
Toka		Struktura e tokës e paprekur; rrënjët e imëta dhe poret funksionale.	Strukturë e tokës kryesisht e ruajtur; rrënjët dhe poret pak ose aspak të alteruara. Ngjyrë e errësuar ose karbonizim sipërfaqësor.	Strukturë e tokës e degraduar deri ~2.5 cm; pluhurore/e lirshme. Rrënjë të imëta të karbonizuara, pore të shkatërruara; tokë e zezë nën shtresë të trashë hiri. Krahasohet me tokën e paprekur.

Burimi: According to: Shrubland and Woodland Restoration in the Mediterranean Basin (2013). V. Ramón Vallejo and J. Antonio Alloza)

Hidrofobiciteti i tokës përkufizohet si aftësia e sipërfaqes së tokës për të penguar infiltrimin e ujit, duke shkaktuar rrjedhje sipërfaqësore, ulje të lagështisë së disponueshme dhe rritje të rrezikut të erozionit, veçanërisht pas zjarreve pyjore.

3. Hartimi i parimeve bazë të planit të restaurimit pas zjarrit

Hartimi i planit të restaurimit pas zjarrit duhet të bazohet në një sërë parimesh themelore, të cilat sigurojnë që ndërhyrjet restauruese të jenë ekologjikisht të përshtatshme, ekonomikisht të arsyeshme dhe në përputhje me kuadrin ligjor dhe interesin publik.

3.1 Parimet kryesore të hartimit të planit të restaurimit

1. Integrimi i gjashtë funksioneve kryesore të pyllit

Planet e restaurimit dhe menaxhimit duhet të hartohen duke marrë në konsideratë gjashtë funksionet kryesore të pyllit, përkatësisht:

- funksioni prodhues (prodhimi i lëndës drusore dhe produkteve të tjera pyjore);
- ruajtja e burimeve ujore dhe stabilitetit hidrologjik;
- parandalimi i rreziqeve natyrore (erozioni, rrëshqitjet, përmbytjet, zjarret);
- ruajtja e mjedisit natyror dhe e habitateve;
- ruajtja e ekosistemeve dhe e biodiversitetit;
- funksioni social, rekreativ dhe estetik.

a) Zjarret në shkallë të gjerë

- Në rastet e zjarreve në shkallë të gjerë, plani i restaurimit duhet të hartohet në përputhje të plotë me legjislacionin në fuqi, përfshirë ligjet, vendimet e Këshillit të Ministrave dhe aktet nënligjore përkatëse.
- Nëse, për shkak të pasojave të zjarrit, rikthimi i zonës në përdorimin fillestar nuk është i realizueshëm, hartimi i planit të restaurimit bëhet vetëm pasi të jetë kryer ndryshimi i klasifikimit të përdorimit të tokës, sipas procedurave ligjore përkatëse.

b) Zjarret në shkallë të vogël

- Për zjarret në shkallë të vogël, hartohet një plan restaurimi që synon maksimalizimin e të gjashtë funksioneve pyjore, duke ruajtur strukturën dhe funksionimin natyror të ekosistemit.

2. Balancimi midis restaurimit natyror dhe atij artificial

Zgjedhja midis restaurimit natyror dhe restaurimit artificial bëhet në bazë, të:

- cilësisë së kushteve të stacionit pyjor;
- gjendjes së tokës dhe shkallës së degradimit;
- potencialit të rigjenerimit natyror të vegjetacionit.

Në rastet kur zbatohet restaurimi artificial, duhet të respektohen këto parime:

- përdorimi i llojeve pyjore të vendit dhe të zonës;
- përdorimi i fidanëve të rritur në kushte klimatike të ngjashme dhe me cilësi të përafërt të kushteve të stacionit pyjor;
- shmangia e futjes (introduktimit) së llojeve pyjore joautoktone që mund të dëmtojnë ekuilibrin ekologjik.

3. Orientimi i restaurimit drejt përfitimeve për komunitetet lokale

Restaurimi i ekosistemit pyjor duhet të synojë jo vetëm rikthimin ekologjik, por edhe maksimalizimin e cilësisë së jetës së komuniteteve lokale.

4. Planifikimi paraprak i masave teknike

Planet për:

- kontrollin e erozionit;
- stabilizimin e terrenit;
- ripyllëzimin dhe restaurimin e vegjetacionit, duhet të përgatiten plotësisht përpara fillimit të procesit të restaurimit.

Ndryshimet e mëvonshme të planit gjatë fazës së zbatimit:

- rrisin kostot financiare;
- sjellin vështirësi teknike në terren;
- ulin efektivitetin e ndërhyrjeve restauruese.

Planifikimi paraprak i detajuar dhe i koordinuar përbën një kusht thelbësor për suksesin e restaurimit pas zjarrit.

3.2 Çështje që duhen marrë në konsideratë gjatë hartimit të planit të restaurimit

1. Integrimi i gjashtë funksioneve të pyllit në planin e restaurimit

Planet e restaurimit duhet të hartohen duke integruar në mënyrë të balancuar funksionet ekologjike, ekonomike dhe sociale të pyllit. Për secilin funksion, aplikohen qasje dhe teknika restaurimi të përshtatura, si më poshtë:

a) Restaurimi me synim funksion prodhimi

Në zonat me funksion prodhues, duhet të mbillen lloje pyjore me rritje të shpejtë, cilësi të mirë të materialit drusor, duke respektuar kushtet e stacionit pyjor dhe parimet e mbarështrimit të qëndrueshëm.

b) Restaurimi me synim ruajtjen e burimeve ujore

Duhet të përdoren përzierje llojesh pyjore, kryesisht fletore, me sistem rrënjor të thellë dhe të cekët, të cilat:

- përmirësojnë infiltrimin e ujit;
- stabilizojnë tokën;
- rregullojnë rrjedhjet sipërfaqësore dhe reduktojnë rrezikun e erozionit.

c) Restaurimi me synim parandalimin e rreziqeve natyrore

Në zonat e rrezikuara duhet të zbatohen:

- masa për kontrollin e erozionit;
- struktura mbajtëse dhe teknika stabilizimi të terrenit;
- ndërhyrje që frenojnë rrëshqitjet, transportin e sedimenteve dhe degradimin e pjerrësive.

d) Restaurimi me synim ruajtjen e mjedisit natyror

Në këto zona, restaurimi natyror duhet të jetë metoda kryesore. Ndërhyrjet duhet të jenë minimale dhe të kontrolluara, me qëllim ruajtjen e ekuilibrit natyror të ekosistemit dhe strukturës së habitateve.

e) Restaurimi për funksione rekreative dhe peizazhistike

Qasja restauruese duhet të kombinojë:

- restaurimin natyror;
- ripyllëzime me të zgjedhur për qëllime estetike;
- masa për kontrollin e erozionit, duke ruajtur balancën ndërmjet funksionit ekologjik dhe vlerës peizazhore të territorit.

f) Restaurimi me synim rritjen e përfitimeve ekonomike për komunitetet lokale

Qasjet menaxheriale duhet të promovojnë:

- zhvillimin e produkteve pyjore jodrusore;
- turizmin natyror dhe rekreativ;
- modele të qëndrueshme agro-pyjore, me qëllim rritjen e të ardhurave për pronarët e pyjeve dhe komunitetet lokale.

2. Metodat e trajtimit të drurëve të djegur

Zgjedhja e metodave për trajtimin e drurëve të djegur duhet të bazohet në funksionin e zonës, shkallën e dëmtimit dhe objektivat e restaurimit.

a) Mbajtja e drurëve të djegur në zonat e restaurimit natyror

Në zonat ku synohet restaurimi natyror:

- drurët e djegur lihen në vend;
- ato kontribuojnë në mbrojtjen e tokës;
- nxisin rigjenerimin natyror dhe stabilitetin ekologjik.

b) Prerje me të zgjedhur në zonat me funksion prodhimi drusor

- **Prerje me breza**

- Kryhen prerje në formë brezi me gjerësi rreth 20 m të prerë dhe 10 m të paprekur, duke ndjekur vijat e izoipseve.
- Kur orientimi sipas izoipseve nuk është i mundur për shkak të relievit, brezat mund të orientohen vertikalisht.

- **Prerje rrah në sipërfaqe të vogla**

- Kryhen prerje rrah në sipërfaqe të kufizuara, duke marrë në konsideratë karakteristikat e peizazhit dhe vlerat estetike.
- Sipërfaqja e një prerjeje rrah nuk duhet të tejkalojë 5 ha, për të minimizuar fragmentimin e habitatit dhe dëmtimin e tokës.

c) Prerje e plotë e zonave të përzgjedhura

Prerja e plotë mund të zbatohet në mënyrë të kufizuar në:

- zona të përcaktuara për prodhimin e kërpudhave;
- zona me vlera të larta peizazhistike;
- pyje rezistente ndaj zjarrit;
- zona ku kërkohet kontroll urgjent i erozionit.

d) Teknikat e vendosjes së trungjeve të djegura për kontrollin e erozionit

Në zonat me rrezik të lartë erozioni, drurët e djegur përdoren për krijimin e brezave mbrojtës natyrorë, si më poshtë:

- Drurët priten në një lartësi rreth 60 cm mbi tokë, në mënyrë që trungjet e mbetura të funksionojnë si pengesa kundër rrjedhjeve sipërfaqësore.
- Degët dhe materiali drusor vendosen përgjatë trungjeve, sipas vijave të izoipseve, për të frenuar transportin e hirit dhe humbjen e tokës.
- Vendosja e trungjeve dhe materialit drusor realizohet perpendikular me pjerrësinë e terrenit, duke krijuar tarraca natyrore.

Fig. 5: Vendosja e trungjeve perpendikulare me pjerrësinë e terrenit	*Fig. 6: Barriera me material biodegradues*

- **Parametrat orientues të brezave me trungje të djegura:**
- gjatësia e brezit: rreth 10 m;
- gjerësia: rreth 1 m;
- distanca ndërmjet brezave: rreth 5 m.

Kjo metodë është veçanërisht efektive në terrene me pjerrësi të moderuar. Vendosja horizontale e trungjeve përbën një alternativë me kosto të ulët për kontrollin e erozionit (*figura 5*).

- Përdorimi i mjeteve mekanike të rënda duhet të jetë i kufizuar, për të shmangur ngjeshjen dhe degradimin e tokës gjatë ndërtimit të barrierave natyrore.

Figura 7. Vendosja e trungjeve në formë pritash

Fig. 8. Grumbullimi dhe vendosja në breza e materialit drusor të djegur (e përzier me breza trungjesh në formë tarracash).	*Fig. 9. Grumbullimi dhe vendosja në breza materialit drusor të djegur sipas vijave të izoipseve.*

Figura 10. Vendosja e trungjeve të djegur sipas izoipseve për frenimin e erozionit

Fig. 11. Vendosja në grumbuj e materialit drusor të djegur dhe gurëve për frenim të erozionit

3. Programi për parashikimin e rrëshqitjeve të tokës: përdoret për të identifikuar zonat e cenueshme ndaj rrëshqitjeve dhe për të planifikuar krijimin e pyjeve mbrojtëse ndaj katastrofave natyrore.

4. Zonat ku do të kryhet monitorimi i restaurimit

- Në rastet kur kemi një sipërfaqe të madhe të djegur, duhet të kryhet monitorimi për të vlerësuar rezultatet e restaurimit. Plani i restaurimit përfshin kohëzgjatjen, metodat e restaurimit, si dhe vlerësuesit e monitorimit pas restaurimit.

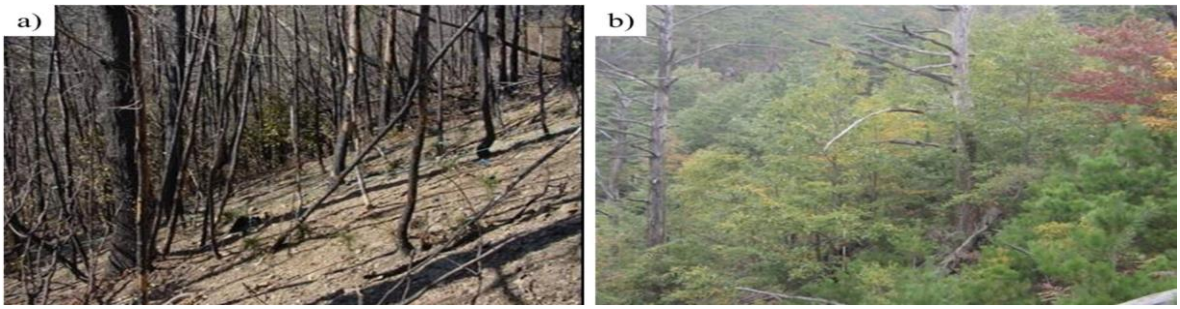


Fig. 12. a) Ndërhyrje menjëherë pas zjarrit (2000); dhe b) Restaurim pasiv (2006)

III. ZBATIMI I MASAVE TË RESTAURIMIT

1. Restaurimi urgjent pas zjarrit

1.1 Parimet e restaurimit urgjent

Restaurimi urgjent duhet të zbatohet me qëllim stabilizimin e menjëhershëm të terrenit dhe parandalimin e dëmtimeve dytësore.

Restaurimi urgjent duhet të kryhet në përputhje me standardet e "Metodave të Kontrollit të Erozionit", të përcaktuara në dokumentacionin teknik përkatës, përfshirë:

a) Librin e normave të punës në pyje dhe kullota;

b) Manualin e punimeve të ndërtimit për ndërhyrjet e kontrollit të erozionit dhe ndërtimin e pritave.

Këto standarde dhe manuale teknike duhet të jenë të miratuara nga Agjencia Kombëtare e Pyjeve dhe të zbatohen në mënyrë të detyrueshme gjatë ndërhyrjeve në terren.

- Koha e kryerjes së restaurimit urgjent: përpara fillimit të sezonit të reshjeve të vjeshtës.

1.2 Drejtimet kryesore të ndërhyrjes

Në zonat ku kërkohet restaurim urgjent pas zjarrit, duhet të zbatohet me prioritet kontrolli i erozionit.Masat e kontrollit të erozionit duhet të zbatohen menjëherë pas vlerësimit në terren.

Foto 13: Praktika te restaurimit urgjent (prita me mur guri te thate, dhe prite me trungje)

(Burimi: photos taken according to Soung-Ryoul Ryu et al, 2017. Post-Fire Restoration Plan for Sustainable Forest Management in South Korea).

4.3 Zonat prioritare për ndërhyrje

- Zonat të cenueshme (vulnerable) ndaj rrëshqitjeve dhe erozionit të tokës.

- Zonat ku shtrihen pronat rezidenciale (p.sh., shtëpitë, tokat bujqësore, rrugët), të cilat potencialisht janë të rrezikuara.

- Zonat për stabilizimin e rrjedhjeve ujore në shpatet malore.

1.4 Metodat e ndërhyrjes

Qëllimi kryesor i ndërhyrjeve pas zjarrit është pakësimi i dëmeve dytësore, përmes stabilizimit të terrenit dhe zbatimit të ndërhyrjeve të përshtatshme për kontrollin e erozionit.

- Stabilizimi i pjerrësive të terrenit dhe kontrolli i erozionit

Në zonat e djegura, veçanërisht në shpate të pjerrëta, duhet të merren masa për: stabilizimin e pjerrësive, reduktimin e rrjedhjeve sipërfaqësore, si dhe parandalimin e rrëshqitjeve të dherave dhe humbjes së tokës.

Fig. 14: Materiali drunor dhe mbetjet organike përdoren për të stabilizuar tokën dhe për të ulur erozionin në terrene me pjerrësi.

Zgjedhja e tipit të strukturave për kontrollin e erozionit duhet të bazohet, në:
- pjerrësinë dhe karakteristikat e terrenit;
- tipin e tokës dhe shkëmbin amënor;
- shkallën e dëmtimit nga zjarri;
- aksesin në terren dhe disponueshmërinë e materialeve.

Strukturat e zakonshme për kontrollin e erozionit përfshijnë, por nuk kufizohen në:
- mure mbajtëse me gurë;
- thasë me rërë;
- mbulimi i tokës me shtresa me bar ose materiale bimore për mbrojtjen e sipërfaqes së tokës.
- **Ndërtimi i mureve prej guri të thatë në shpatet e pjerrëta**

Ndërtimi i mureve mbajtëse prej guri të thatë është një metodë efektive për kontrollin e erozionit në shpatet e pjerrëta.

Këto struktura shërbejnë për: stabilizimin e tokës dhe të shpateve, uljen e shpejtësisë së rrjedhjeve sipërfaqësore, parandalimin e rrëshqitjeve dhe transportit të sedimenteve.

Rekomandohet veçanërisht në zona me pjerrësi të madhe dhe rrezik të shtuar nga erozioni, duke shfrytëzuar materiale lokale (gurët) dhe duke minimizuar ndikimin në mjedis.

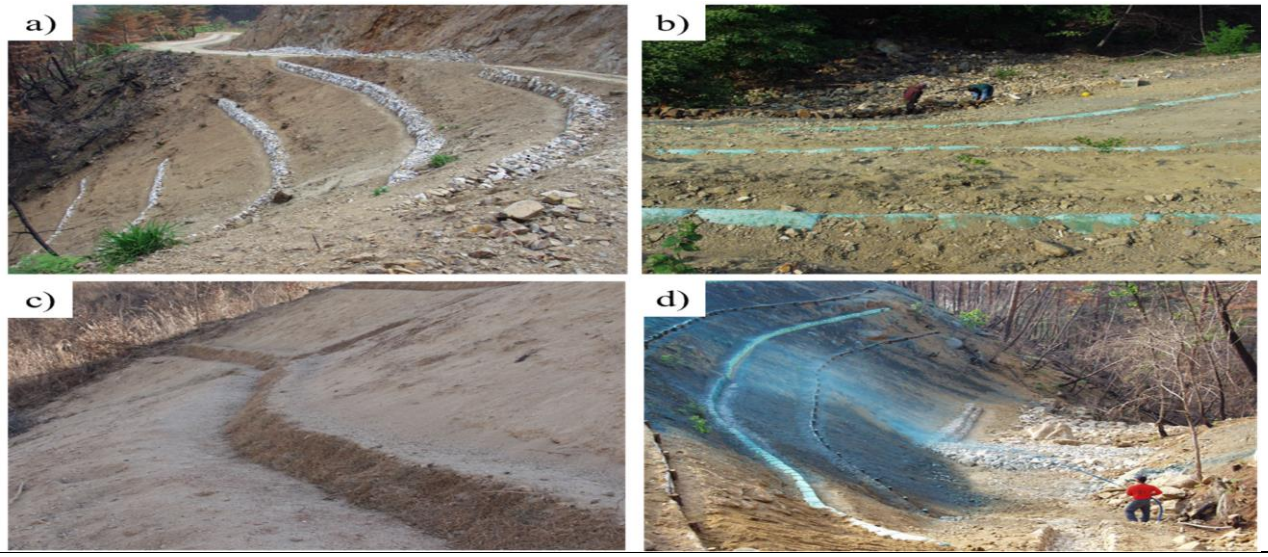


Fig. 15: a) Mure guri në shpat; b) vendosje e thasëve me rërë; c) veshje e shpatit me blloqe bari; dhe d) spërkatje e farave (hidrombjellje), *si masa urgjente për kontrollin e erozionit të tokës në praktikat e restaurimit urgjent pas zjarrit.*

- Grumbullimi dhe vendosja në shtresa i thasëve me rërë për stabilizim

Përbën një metodë efektive për ndërtimin e barrierave të përkohshme ose të përhershme për kontrollin e erozionit pas zjarrit.

Kjo metodë përdoret për: stabilizimin e shpateve dhe sipërfaqeve të pjerrëta, reduktimin e shpejtësisë së rrjedhjeve sipërfaqësore, parandalimin e erozionit dhe transportit të sedimenteve, si dhe mbrojtjen e zonave të cenueshme deri në rikthimin e mbulesës vegjetative.

Vendosja e thasëve me rërë realizohet zakonisht perpendikular me pjerrësinë e terrenit ose përgjatë vijave të izoipseve.

Hidrombjellja me fara bari

Është një metodë restaurimi dhe kontrolli të erozionit që konsiston në spërkatjen me një përzierje të lëngshme, e përbërë nga: fara bimore, ujë, ngjitës, dhe shpesh mulch organik.

Aplikohet mbi sipërfaqe të zhveshura të tokës, duke siguruar: mbirje të shpejtë dhe uniforme të farave, krijimin e një mbulese vegjetative të qëndrueshme, si dhe frenimin efektiv të erozionit sipërfaqësor.

Në kontekstin e restaurimit pas zjarrit, kjo teknikë njihet si "hidrombjellje me spërkatje farash" dhe përdoret gjerësisht për: stabilizimin e shpateve, mbrojtjen e tokave të ekspozuara, si dhe përmirësimin dhe përshpejtimin e rigjenerimit natyror të vegjetacionit.

Rekomandohet veçanërisht në zona me rrezik të lartë erozioni, ku nevojitet një zgjidhje e shpejtë dhe efektive për mbrojtjen e tokës pas zjarrit.

Mulcimi[1] është aplikimi mbi sipërfaqen e tokës i një materiali organik ose inorganik, si p.sh.: kashtë, copa druri, fibra bimore, kompost, fibra hidraulike, toka të lehta ose materiale sintetike të përshtatshme, me qëllim mbrojtjen dhe përmirësimin e kushteve të tokës pas zjarrit.

Mulchimi rekomandohet veçanërisht në fazat e para pas zjarrit, si një masë efektive, fleksibël dhe me kosto të moderuar për stabilizimin e tokës dhe mbështetjen e rigjenerimit natyror dhe të asistuar.

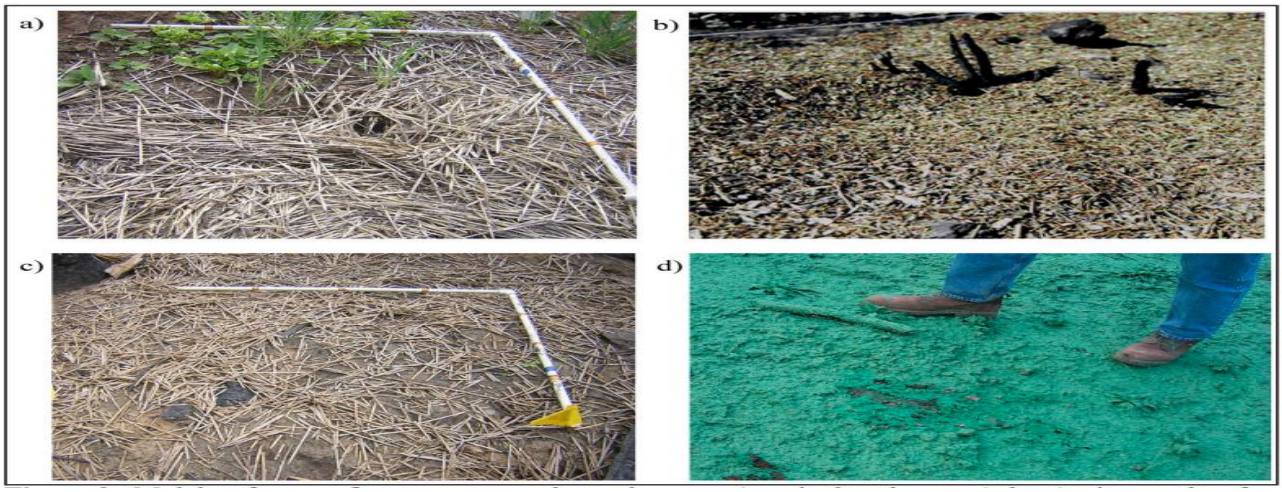


Fig. 16. Mulcimi dhe masa mbrojtëse kundër erozionit

Mbjellja me farë bari: përdoret për restaurimin e sipërfaqeve të djegura pjesërisht me pjerrësi të vogël ose të moderuar, që synon krijimin artificial të një mbulese vegjetative në zona të cenueshme pas zjarrit.

Mbjellja shërben si një **masë e përkohshme stabilizuese**, që vepron përpara rikuperimit të plotë të vegjetacionit natyror.

Tabela 4: Restaurimi urgjent sipas tipologjisë së terrenit

Metodat e restaurimit urgjent	Terrenet ku mund të aplikohen
Ndërtimi i mureve mbajtëse të gurit në shpate të pjerrët	Shpat mali ose buzë një mali, me akses të lehtë, me pjerrësi mbi 45° dhe me sedimentim të theksuar.
Thasë me rërë	Zonë e zhveshur me akses të kufizuar, ku vendosja dhe ngjitja e brezave të barit nuk është praktikisht e realizueshme.
Veshja e terrenit me breza bari/tapete bari/plisa bari	Relativisht tokë pjellore me një pjerrësi 45° ose më pak.
Hidrombjellja me farë bari	Zonë që kërkon vendosjen e shpejtë të mbulesës vegjetative pas përfundimit të punimeve të mureve mbajtëse me gurë në shpat ose pas vendosjes së thasëve me rërë.
Mbjellja me farë bari	Zona të djegura pjesërisht me pjerrësi të vogël ose të moderuar

[1] **Mulçimi** është vendosja e një shtrese materiali mbi tokë për të reduktuar erozionin, ruajtur lagështinë dhe stabilizuar tokën pas zjarrit.

2. Restaurimi afatgjatë

2.1 Parimet e restaurimit afatgjatë

Restaurimi afatgjatë kryhet duke mbajtur parasysh gjashtë funksionet kryesore të pyjeve. Kur objektivi i menaxhimit të tokës pyjore nuk përputhet me gjashtë funksione kryesore të pyjeve (p.sh., mbjellja e drurëve frutore), atëherë plani i restaurimit duhet të përshtatet në bazë të prioriteteve dhe preferencave që kanë banorët e komunitetit lokal.

2.2 Drejtimet kryesore të ndërhyrjes

Restaurimi i zonave të djegura duhet të maksimalizojë vlerat ekonomike, ekologjike, mjedisore dhe të peizazhit.

2.3 Metodat e ndërhyrjes

2.3.1 Restaurimi natyror i zonave pyjore për ruajtjen e vlerave natyrore

A) Zonat prioritare për ndërhyrje

Restaurimi natyror zbatohet në sipërfaqet e djegura që kanë funksion mbrojtës dhe mjedisor, ku prioritet ka ruajtja e proceseve natyrore dhe e biodiversitetit. Këto përfshijnë:

- pyje me funksion mjedisor dhe mbrojtës;
- pyje brenda zonave të mbrojtura (parqe kombëtare, zona të mbrojtura të menaxhuara, rezervate natyrore, monumente natyre);
- sipërfaqe të djegura me potencial të lartë rigjenerimi natyror (kurorë pjesërisht e paprekur, bankë farash e ruajtur, si dhe kanë rigjenerim vegjetativ);
- pyje që kërkojnë ndërhyrje minimale për ruajtjen e funksioneve natyrore.

B) Objektivat e menaxhimit

Objektivat kryesorë të restaurimit natyror janë:

- rigjenerimi natyror i pyllit përmes mbirjes nga fara dhe lastarëzimit të llojeve pyjore autoktone;
- ruajtja e biodiversitetit, strukturës natyrore të pyllit dhe habitateve të faunës;
- mbështetja e rikuperimit ekologjik pa ndërhyrje artificiale intensive.

C) Menaxhimi dhe masat mbështetëse

Në kuadër të restaurimit natyror zbatohen këto masa:

- monitorimi i drurëve që kanë mbijetuar pas zjarrit, veçanërisht për lloje pyjore të ndjeshme (p.sh. pisha), për një periudhë minimale prej 3 vitesh;
- rrallimi me të zgjedhur i lastarëve, vetëm pasi toka të jetë stabilizuar dhe kur dendësia e lastarëve pengon zhvillimin normal të grumbullit pyjor;
- menaxhimi i rrezikut nga drurët e tharë në këmbë, përmes masave mbrojtëse të përshtatshme në zona të ndjeshme.

D) Trajtimi i drurëve të dëmtuar

Në zonat me restaurim natyror, drurët e dëmtuar lihen në vend, përveç rasteve kur paraqesin rrezik për sigurinë publike ose infrastrukturën. Kjo qasje kontribuon në:

- mbrojtjen e tokës;
- forcimin e proceseve ekologjike;
- përmirësimin e habitateve për faunën dhe mikroorganizmat.

Restaurimi natyror zbatohet aty ku ruajtja e cilësisë natyrore dhe funksioneve ekologjike të pyllit ka përparësi ndaj funksioneve prodhuese dhe ku potenciali i rigjenerimit natyror është i mjaftueshëm.

Fig. 15. Sipërfaqe të rehabilituara në mënyrë natyrore

2.3.2 Restaurimi artificial (ndërhyrja me ripyllëzime)

Restaurimi artificial realizohet përmes ndërhyrjes së drejtpërdrejtë të njeriut, kryesisht duke mbjellë fidanë ose farë, në rastet kur rigjenerimi natyror është i pamjaftueshëm ose mungon.

- **Restaurimi artificial (ripyllëzime) për prodhim të lëndës drusore**

A) Zonat prioritare për ndërhyrje

Restaurimi artificial (ripyllëzime) për prodhim të lëndës drusore zbatohet në sipërfaqe të djegura ku rigjenerimi natyror është i pamjaftueshëm dhe ku funksioni prodhues i pyllit konsiderohet prioritar.

Këto zona përfshijnë:

- Pyjet me funksion prodhues;
- Sipërfaqet e djegura në shpate me pjerrësi të butë (më pak se 30°) dhe me toka me pjellori të mirë;
- Sipërfaqet e djegura ku vlerësimi teknik i kryer nga specialistët e pyjeve tregon se ndërhyrja aktive me masa ripyllëzime do të maksimalizojë prodhimin e lëndës drusore.

B) Objektivat e menaxhimit

Objektivi kryesor i restaurimit artificial (ripyllëzime) në këto zona është:

- prodhimi i qëndrueshëm i lëndës drusore me cilësi të lartë, në përputhje me parimet e mbarështrimit të qëndrueshëm dhe nevojat e ekonomisë kombëtare.

C) Metodat e krijimit të pyllit

Në zbatimin e restaurimit artificial duhet të ndiqen këto parime teknike:

- Përdorimi i llojeve pyjore me rëndësi ekonomike, të përshtatshme për prodhim të lëndës drusore dhe për kushtet ekologjike të zonës;
- Përdorimi i llojeve pyjore plotësuese, me qëllim rritjen e stabilitetit ekologjik të pyllit dhe/ose prodhimin e materialit drusor specifik me vlerë të shtuar;

D) Trajtimi i drurëve të dëmtuar

Në zonat e përcaktuara për restaurim artificial zbatohet:

- prerja rrah në breza ose blloqe të vogla, me sipërfaqe jo më të madhe se 5 ha, për të minimizuar dëmtimin e tokës dhe fragmentimin e habitatit.

Restaurimi artificial (ripyllëzime) për prodhim të lëndës drusore zbatohet vetëm aty ku funksioni prodhues është prioritar dhe ku kushtet ekologjike e justifikojnë ndërhyrjen aktive.

Tabela 5. Përzgjedhja e specieve pyjore me aftësi të lartë rikuperimi pas zjarrit për ripyllëzime, sipas zonave fitoklimatike.

Zonat fitoklimatike	Llojet pyjore	Karakteristika të reziliencës ndaj zjarrit
Zona e Dafinës (Lauretum) (0–600 m)	*Laurus nobilis L. – Dafina; Quercus ilex L. – Ilqja; Quercus coccifera L. – Prralli; Pistacia lentiscus L. - Xina, Pinus halepensis Mill. – Pisha e egër, Cupressus sempervirens – Selvia, Arbutus unedo L. - Mareja, Ceratonia siliqua L – Xhixhibanozi.*	Lloje pyjore sklerofile gjithnjë të gjelbra me gjethe të trasha, dushkaja dhe shkurre me aftësi rigjenerimi vegjetativ (lastarizimi), tolerancë të lartë ndaj thatësirës, pisha serotine dhe selvi rezistente ndaj zjarrit.
Zona e Gështenjës (Costanetum) (600–1000 m)	*Quercus frainetto Ten. - Shparthi, Fraxinus ornus L. – Frashëri i bardhë, Arbutus unedo L. – Mareja, Spartium junceum L. – Xana, Castanea sativa Mill – Gështenja, Quercus pubescens Ëilld – Bungëbuta, Quercus frainetto Ten. – Shparthi, Quercus cerris L. – Qarri, Carpinus orientalis Mill. - Shkoza e zezë, Ostrya carpinifolia Scop. – Mëlleza, Pinus pinea L. – Pisha e butë, Pinus brutia Ten. – Pisha bruce, Acer campestre L. – Krekëza fletëmadhe,*	Lëvore e trashë dhe gjethe që ruajnë lagështinë, tolerancë ndaj nxehtësisë dhe zjarreve të dobëta. Rigjenerim vegjetativ shumë i fuqishëm, rikuperim i shpejtë pas zjarrit. Rezistencë e mirë ndaj thatësirës. Të përshtatshme për menaxhim si cungishte me rrallim selektiv, duke ulur rrezikun e zjarreve të përsëritura.
Zona e Ahut (Fagetum) (1100–1700 m)	*Pinus nigra Arns. – Pisha e zezë; Fagus sylvatica L. – Ahu; Sorbus spp – Vadhëza; Juniperus oxycedrus L. – Dëllinja e kuqe; Quercus petraea – Bunga; Carpinus betulus – Shkoza e bardhë, Acer pseudoplatanus L. – Panja e malit, Tilia tomentosa Moench. – Bliri fletargjendtë, Tilia platyphyllos Scop. – Bliri fletgjërë,*	Prani e specieve me lëvore të trashë dhe dëllinjë rezistente ndaj zjarrit, që rrisin tolerancën ndaj nxehtësisë. Kurorë e dendur dhe mikroklimë e freskët e lagësht, duke ulur ndezshmërinë dhe përhapjen e zjarrit. Rikuperim i qëndrueshëm në afatmesëm përmes rigjenerimit natyror. Rrezik i ulët për zjarre të kurorës.
Zona e Hormoqit (Picetum)	*Picea abies – Hormoqi; Abies alba – Bredhi i bardhë;*	Ndezshmëri e ulët në kushte natyrore, falë klimës më të freskët dhe lagështisë më të lartë. Rikuperim më i ngadaltë pas zjarrit, por me strukturë pyjore të

1700 –2000 m	*Abies borisii-regis – Bredhi i Maqedonisë, Fagus sylvatica – Ahu (në përzierje), Acer pseudoplatanus – Panja e malit, Sorbus spp. – Vadhëza spp.*	qëndrueshme dhe jetëgjatë. Pyjet e përziera halore dhe lloje gjetherënëse rrisin reziliencën ndaj zjarrit.
Zona Alpine (Alpinetum) >2000 m	*Pinus heldreichii Christ - Rrobulli, Juniperus communis L. Dëllinja e zezë, Juniperus sibirica (J.nana) – Dulliqëza; Pinus peuce* Griseb – *Arneni;* *Juniperus nana – Dulliqëza;* *Betula pendula – Mështekna.*	Ndezshmëri e ulët për shkak të biomasës së rrallë dhe kushteve alpine. Tolerancë shumë e lartë ndaj stresit klimatik. Rritje e ngadaltë, por me jetëgjatësi të lartë. Rikuperim i kufizuar pas zjarrit, kështu që parandalimi i zjarrit duhet të jetë prioritet. Ishujt e padjegur përbëjnë burime farore kyçe.

- **Disa skema pyllëzimi të rekomanduara sipas zonave fitoklimatike**

- Zona e Dafinës (Lauretum): Quercus ilex (25%), Quercus coccifera (25%), Pinus halepensis (20%), Cupressus sempervirens (10%), Arbutus unedo (10%), Pistacia lentiscus (10%).

- Skema e mbjelljes:

3 × 3 m (rreth 1 100 fidanë/ha), me mbjellje në **grupe të parregullta**, për të imituar strukturën mozaike natyrore të pyllit mesdhetar.

- **Zona e Gështenjës (Costanetum):** *Quercus pubescens* (35%), *Pinus pinea* (25%), *Pinus brutia* (20%), *Fraxinus ornus* (10%), *Arbutus unedo* + *Spartium junceum* (10%).

- Skema e mbjelljes:

2.5 × 2.5 m (rreth 1 600 fidanë/ha), me **alternim të specieve halore me ato gjethegjerëse**, për të rritur stabilitetin strukturor dhe biodiversitetin.

- **Zona e Ahut (Fagetum):** *Pinus nigra* (60%), *Fagus sylvatica* (20%), *Sorbus aria* (10%), *Juniperus oxycedrus* (10%).

- Skema e mbjelljes:

2 × 2.5 m (rreth 2 000 fidanë/ha), me **mbjellje në grupe**, të fokusuara në mikrohabitate të mbrojtura nga era dhe ekspozimi ekstrem.

- Në skemën e propozuar, *Picea abies* ruan identitetin fitoklimatik të zonës, ndërsa përfshirja e ahut dhe gjetherënëseve shoqëruese rrit qëndrueshmërinë ndaj zjarrit, stabilitetin e tokës dhe diversitetin strukturor.

- **Zona e Hormoqit (Picetum):** *Picea abies* (40%), *Abies alba* (30%), *Fagus sylvatica* (15%), *Acer pseudoplatanus* (10%), *Sorbus spp.* (5%).

- **Skema e mbjelljes:**

2.0 × 2.5 m (rreth **2 000 fidanë/ha),** mbjellje në grupe të vogla, gjetherënëset (ahu, panja, vadhëza spp) të përqendruara në mikrohabitate më të mbrojtura, me tokë më të thellë dhe lagështi më të lartë, ndërsa haloret të shpërndara në mënyrë më uniforme.

- **Zona Alpine (Alpinetum):** *Pinus heldreichii* and *Juniperus spp.*

Skema e mbjelljes: 1.5 × 1.5 m, mbjellje në mikrohabitate të mbrojtura nga era dhe ngricat.

Skema e mbjelljes:

1.5 × 1.5 m, me mbjellje të përqendruar në **mikrohabitate të mbrojtura nga era, ngricat dhe akumulimi i borës.**

- **Përgatitja e tokës/terrenit për mbjellje**
- **Vlerësimi parambjelljes**
- Vlerësoni potencialin e rigjenerimit natyror.
- Kryeni analizë të tokës për thellësinë, teksturën dhe disponueshmërinë e lëndëve ushqyese.
- **Përgatitja mekanike dhe manuale**
- Hiqni vegjetacionin konkurrues në pikat e mbjelljes së fidanëve (pastrim me dorë ose mulçim).
- Në shpate >20%, ndërtoni breza, tarraca ose kordonë për ruajtjen e lagështisë dhe uljen e erozionit.
- Shmangni shqetësimet e mëdha mekanike në zona me rrezik të lartë erozioni.
- **Parandalimi i zjarrit para mbjelljes**
- Krijimi dhe mirëmbajtja e brezave kundër zjarrit

Krijoni breza kundër zjarrit me gjerësi 3–5 m, të vendosur në distancë nga zonat e mbjelljes dhe masivi pyjor përreth, me qëllim ndërprerjen e vazhdimësisë së lëndës djegëse dhe biomasës pyjore.

- Planifikimi afatmesëm dhe afatgjatë i kontrollit të zjarrit

Parashikoni masa të vazhdueshme mirëmbajtjeje dhe monitorimi edhe në vitet në vijim, duke integruar brezat kundër zjarrit në sistemin e përgjithshëm të parandalimit dhe menaxhimit të zjarreve pyjore, për të garantuar funksionalitetin e tyre afatgjatë dhe mbrojtjen e zonave të mbjella.

Tabela 6: Udhëzime teknike për mbjelljen e fidanëve pyjorë

Emërtimi	Specifikime/rekomandime teknike
Materiali mbjellës	Fidanë në kontejnerë, 1–2-vjeçare, me lartësi 20–40 cm dhe sistem rrënjor të shëndetshëm.
Origjina e materialit riprodhues	Material gjenetik lokal, i përshtatur ndaj kushteve të vendit.
Sezoni i mbjelljes	Vjeshtë në ultësira; fund dimri/fillim pranvere në zonat kodrinore dhe malore.
Gropat për mbjellje	Gropë mbjelljeje 40 × 40 × 40 cm
Ujitja	Menjëherë pas mbjelljes nëse lagështia e tokës është e ulët
Mulcimi	Mulçimi organik (5–10 cm) për ruajtjen e lagështisë dhe shtypjen e barërave të këqija.
Mbrojtja e fidanëve	Mbrojtje për fidanët ose gardhe në zonat me kullotje.

Figura 16: Ripyllëzime të kryera në një zonë të djegur

- **Pyjet për mbrojtjen e burimeve ujore**

A) Zonat prioritare për ndërhyrje

- Mikrobasenet ujëmbledhës: mbrojtja e zonës pyjore në basenet ujëmbledhëse;
- Zonat pyjore të klasifikuara si zona për mbrojtjen e burimeve ujore;
- Pyjet që kërkojnë ndërhyrje për ruajtjen e sasisë dhe cilësisë së ujit.

B) Objektivat e menaxhimit

- Ruajtja e pastërtisë dhe cilësisë së ujërave në zonat pyjore.

C) Metodat e restaurimit të pyjeve me qëllim mbrojtjen e burimeve ujore

- Nëse mund të arrihet rigjenerimi i pyjeve përmes rigjenerimit natyror, kjo metodë zgjidhet për të siguruar stabilizimin e tokës dhe rikuperimin e strukturës natyrore të pyllit.
- Kur rigjenerimi natyror është i pamjaftueshëm atëherë mund të ndërhyhet me kryerjen e mbjelljeve plotësuese (me dendësim të vegjetacionit).
- Duhet të mbjellim kryesisht lloje pyjore me rrënjë të thella, si p.sh. dushqet (Quercus sp), për të rritur kapacitetin e infiltrimit të regjimit të ujerave. Gjithashtu, duhet të kombinohet mbjellja e llojeve me rrënjë të cekëta sipërfaqësore dhe me rrënjë të ndërmjetme.

D) Trajtimi i drurëve të dëmtuar

- Përdorimi i drurëve të dëmtuar për ndërtimin e strukturave kundër erozionit (p.sh. barriera drunore, pengesa për stabilizim të shpatit), ose zhvendosja e tyre në zona të sigurta që nuk ndikohen nga përmbytjet, zjarret ose katastrofa të tjera natyrore.

- **Pyje për parandalimin e katastrofave natyrore**

A) Zonat prioritare për ndërhyrje

- Zonat e përcaktuara për kontrollin e erozionit
- Pyjet për mbrojtjen e tokës nga erozioni, sipas kritereve të përcaktuara në "Ligjin për pyjet".
- Zona të ekspozuara ndaj rrëshqitjeve të tokës, shpëlarjes së materialeve sedimentare dhe degradimit të tokës.
- Pyje të klasifikuara si zona malore për parandalimin e katastrofave natyrore, të cilat

kërkojnë masa të veçanta restaurimi dhe stabilizimi.

B) Objektivat e menaxhimit të pyjeve për parandalimin e katastrofave natyrore

Ulja e rrezikut dhe shpeshtësisë, së:

- rrëshqitjeve të tokës;
- shpëlarjes dhe transportimit të sedimenteve;
- përhapjes së sëmundjeve dhe infeksioneve nga insektet dhe patogjenët.

C) Metodat e krijimit të pyjeve

- Mbjellja e llojeve pyjore që fiksojnë azotin (p.sh. *Robinia pseudoacacia*) si dhe kanë rritje të shpejtë të vegjetacionit pyjor për rritjen e kapacitetit të kontrollit të erozionit dhe forcimin e stabilitetit të shpatit.
- Për krijimin e një zone me sistem rrënjor shumështresor, mbillen kryesisht lloje pyjore me sistem rrënjor të thellë (si p.sh. dushqet dhe pishat), të cilat plotësohen me lloje pyjore me sistem rrënjor sipërfaqësor (cekët) dhe të ndërmjetëm, për të rritur qëndrueshmërinë mekanike të tokës, si dhe kapacitetin e tokës për të përballuar reshjet intensive.
- Në zonat pyjore me toka të thella, preferohet mbjellja e llojeve pyjore me dru të fortë, ndërsa në zona me tokë të cekët, mbillen lloje pyjore me dru të butë, për të optimizuar stabilitetin e tokës, rritjen dhe kapacitetin e përthithjes së ujit.

D) Trajtimi i drurëve të dëmtuar

- Përdorimi i drurëve të dëmtuar nga zjarri për ndërtimin e strukturave për kontrollin e erozionit (si barriera drunore natyrore, pengesa për stabilizim të shpatit, struktura për frenimin e sedimenteve), ose zhvendosja e tyre në zona të sigurta që nuk ekspozohen ndaj përmbytjeve, zjarreve ose katastrofave të tjera natyrore.

- **Pyje për rekreacion dhe pyje për ruajtjen e mjedisit**

A) Zonat prioritare për ndërhyrje

- Pyje për rekreacion, pyje për mbrojtjen e peizazhit, si dhe pyjet për mbrojtjen nga era.
- Pyje të klasifikuara si parqe urbane.
- Pyje të destinuara për përmirësimin e rekreacionit të vizitorëve dhe banorëve, si dhe për ruajtjen e mjedisit.

B) Objektivat e menaxhimit

- Ruajtja e vlerës së peizazhit dhe e funksioneve rekreative të shumëfishta.

C) Metodat e krijimit

- Përzgjedhja e llojeve dekorative, drurëve me lule, shkurreve, bimëve barishtore dhe llojeve endemike.
- Formimi i pyjeve të përziera me disa kate, duke kombinuar rigjenerimin natyror dhe atë artificial.
- Mbjellja e llojeve vendase duhet të shikohet me prioritet.

D) Trajtimi i drurëve të dëmtuar

- Përdorimi i tyre për struktura kundër erozionit ose zhvendosja e tyre në zona që nuk rrezikohen nga përmbytjet, zjarri apo fatkeqësi të tjera.
- Heqja ose mbajtja e drurëve të dëmtuar sipas rregullave të restaurimit.

- **Zona për funksione të tjera**

Peizazhet pyjore të djegura mund të përdoren edhe për funksione të tjera, si sipërfaqe potenciale për pyllëzim me dru frutorë, zona për qëllime peizazhi dhe estetik etj.

A) Pyllëzime me drurë frutorë

- Zonat prioritare për ndërhyrje.
- Sipërfaqe me tokë pjellore dhe pjerrësi ≤ 20°.
- Toka të përshtatshme për drurë frutore, sipas preferencave të pronarit të tokës.

- **Objektivat e menaxhimit**

- Përdorim për prodhim frutor, me qëllim rritjen e të ardhurave të fermerëve.nd

- **Metodat e ndërhyrjes**

- Mbjellja e llojeve frutore, p.sh. Castanea sativa Mill. (gështenja) dhe Prunus avium L. (qershia e egër).
- Zbatimi i udhëzimeve standarde për mbjelljen dhe kultivimin e drurëve frutore dhe të gështenjës.

- **Trajtimi i drurëve të dëmtuar**

- Prerje rrafsh e të gjithë drurëve të dëmtuar të dëmtuar nga zjarri.

Fig. 17. Ripyllëzim me gështenjë.

B) Menaxhimi "sa me afër natyrës" (*Close to nature*)

Menaxhimi "sa më afër natyrës", synon rikuperimin afatgjatë të ekosistemit me ndërhyrje minimale.

- **Zonat prioritare për ndërhyrje**

- Zona të restauruara pjesërisht në mënyrë natyrore, por që kërkojnë mbjellje plotësuese, për shkak të mungesës së filizërisë dhe prodhimit të ulët pyjor.

- Zona ku rigjenerimi pas zjarrit është i ngadaltë.

- **Objektivat e menaxhimit**

- Përshpejtimi i procesit të restaurimit të zonave të djegura përmes mbjelljeve plotësuese.

- **Pyllëzime me qëllim dendësim të vegjetacionit pyjor**

- Mbjellja e fidanëve të llojeve rezistente ndaj thatësirës (p.sh. *Quercus coccifera*, *Pinus halepensis*) ose mbjellje direkte me farë.

- **Trajtimi i drurëve të dëmtuar**

- Mbajtja e sa më shumë drurëve të dëmtuar, për të mbështetur proceset ekologjike të rigjenerimit dhe stabilitetin e ekosistemit.

Figura 18: Pyllëzim me bredh (pas zjarrit) pas zjarrit

C) Pyllëzime me funksion peizazhi dhe esteik

- Zonat prioritare për ndërhyrje

- Zona pranë rrugëve kombëtare dhe rreth qendrave urbane.
- Zona pranë zonave kulturore, zonave të mbrojtura për qëllime peizazhi, si dhe zonave turistike.

- Objektivat e menaxhimit

- Rikthimi i vlerës së peizazhit pas zjarrit përmes mbjelljes së llojeve dekorative.

- Pyllëzime për qëllime peizazhi

- Mbjellja e llojeve pyjorë dhe shkurrorë për qëllime peizazhi, përfshin: *Quercus ilex – Ilqja, Aesculus hippocastanum – Gështenja e egër, Pistacia lentiscus – Xina, Myrtus communis – Mreta, Phillyrea latifolia – Krifsha fletgjërë, Prunus mahaleb – Mëzhdredha, Laurus nobilis – Dafina, Arbutus unedo – Mareja; Sophora japonica – Sofora, Ceratonia siliqua - Xhixhibanozi. Cornus mas – Thanë, Crataegus monogyna – Murrizi, Prunus spinosa – Kulumbria. Punica granatum L. – Shega e egër.*
- Dendësia e mbjelljes: 400–500 fidanë/ha, me lartësi 1–2 m.

- Trajtimi i drurëve të dëmtuar

- Prerje rrafsh e drurëve të dëmtuar nga zjarri dhe pastaj mbjellja e llojeve pyjorë e shkurrorë që janë rezistent ndaj zjarreve, por që ofrojnë edhe bukuri peizazhi.

Figura18: Pyllëzime për qëllime peizazhi

2.3.3 Restaurimi për kontrollin e erozionit

- Ripyllëzimi për kontrollin e erozionit

Funksioni: Pyje me funksion mbrojtës kundër fatkeqësive natyrore, të destinuara për parandalimin e rrëshqitjeve të tokës, rrjedhjes së sedimenteve dhe proceseve të tjera erozive në terrene malore.

- Zonat prioritare për ndërhyrje:

- Zona me rrezik të lartë për rrëshqitje dhe erozion intensiv.
- Sipërfaqe ku rikuperimi natyror është i vështirë ose i pamjaftueshëm.

- Trajtimi i drurëve të dëmtuar:

- Heqja e drurëve të dëmtuar, kur ato paraqesin rrezik për stabilitetin e terrenit ose pengojnë masat restauruese.

- Speciet pyjore për mbjellje: *Quercus ilex, Quercus coccifera, Pinus brutia*, *Pistacia terebinthus*, *Phillyrea latifolia*, *Arbutus unedo, Juniperus oxycedrus, Cupressus sempervirens.*

- Standardi i menaxhimit: Rikuperimi i mbulesës pyjore dhe stabilizimi i tokës kanë më shumë përparësi sesa efektiviteti ekonomik.

- Infrastruktura për kontrollin e erozionit

- Zonat prioritare për ndërhyrje:

- Lugina dhe përrenj ku ekziston mundësia e bllokimit të rrjedhjeve sipërfaqësore, materialeve të ngurta dhe materialit të drurëve të transportuar nga zonat e djegura.

- Trajtimi i drurëve të dëmtuar:

- Heqja e drurëve të dëmtuar që pengojnë zbatimin e masave restauruese dhe ndërtimin e strukturave për kontrollin e erozionit.

- Ripyllëzimi:

- Aplikimi i rigjenerimit natyror ose i restaurimit artificial, në përputhje me klasifikimin funksional të zonës (funksion mbrojtës, ekologjik ose prodhues).

Figura 19. Kontrolli i erozionit nëpërmjet pritave prej betoni.

Figura 20. Prita malore duke përdorur trupa druri.

Rrjeta unazore është një **strukturë bioinxhinierike për kontrollin e erozionit**, e përdorur kryesisht në **shpate të pjerrëta, kanale rrjedhjeje dhe mikrolugina** në zona të djegura. Ajo përbëhet nga **rrjeta metalike (zakonisht çelik i galvanizuar)** e formuar në **unaza,** e ankoruar në terren.

2.3.4 Ndërtimi i brezave kundër zjarrit

- Ndërtimi dhe menaxhimi i brezave kundër zjarrit

A) Zonat prioritare për ndërhyrje

- Pyje në afërsi të objekteve kryesore, si: rrugë, hekurudha, rrugë pyjore, zona të banuara dhe sipërfaqe ku kryhet trajtimi ose shfrytëzimi i produkteve pyjore.
- Zona në afërsi të objekteve me rëndësi strategjike dhe publike, përfshirë: centrale energjetike, objekte ushtarake, objekte fetare, monumente kulture, site historike dhe arkeologjike.
- Masive të mëdha pyjore të dominuara nga halorë, veçanërisht ato me rrezik të lartë për përhapje të shpejtë të zjarrit.
- Sipërfaqe pyjore të restauruara pas zjarrit, ku ekziston probabilitet i lartë për përsëritje të zjarreve në periudhë afatshkurtër.
- Pyje përgjatë kreshtave dhe kufijve të ndarjes administrative (p.sh. kufij bashkie apo qarku).
- Ndërtimi i brezave kundër zjarrit duhet të kufizohet në zona ku: materialet e nxjerra mund të grumbullohen dhe transportohen ose të përpunohen në vend (mulçim), pa cenuar vlerat estetike dhe funksionet peizazhistike të zonës.

B) Trajtimi i drurëve të dëmtuar

- Drurët e dëmtuar i nënshtrohen shfrytëzimit (prerja në asortimente), në përputhje me objektivin e formimit të brezit kundër zjarrit.

C) Speciet pyjore rezistente ndaj zjarrit

- Përzgjidhen specie me lëvore të trashë dhe gjethe me përmbajtje të lartë uji.
- Kur është e mundur, përparësi u jepet specieve me vlerë ekonomike, në përputhje me preferencat e pronarëve të pyjeve, duke integruar funksionin mbrojtës me përfitimet ekonomike afatmesme dhe afatgjata.

Tabela 7: Llojet pyjore mesdhetare më reziliente ndaj zjarrit

Nr.	Emri latinisht	Emri shqip	Karakteristika kryesore të përshtatjes ndaj zjarrit
1	**Quercus ilex**	Ilqja	Rigjenerim i lartë, lëvore e trashë
2	**Quercus suber**	Dushku i tapës	Lëkurë e trashë, lastarizim shumë të mirë.
3	**Quercus coccifera**	Prralli	Formë shkurrore, rigjenerim vegjetativ i fuqishëm.
4	**Pinus halepensis L.**	Pisha e egër	Kone serotine, rigjenerim i shpejtë pas zjarrit.
5	**Pinus brutia**	Pisha bruce	Kone serotine, rritje të shpejtë.
6	**Pinus pinaster Ait**	Pisha e detit	Kone serotine, lëvore të trashë në moshë të rritur.
7	**Pinus nigra Arn.**	Pisha e zezë	Lëvore e trashë, rezistencë e moderuar ndaj zjarrit; pa aftësi rigjenerimi vegjetativ (pishë joserotine).
8	**Arbutus unedo L.**	Mareja	Lastarizim shumë të fuqishëm nga baza e trungut.
9	**Pistacia lentiscus L.**	Xina	Lastarizim në bazë të trungut, shumë rezilient ndaj zjarrit.
10	**Pistacia terebinthus L.**	Bafra	Lastarizues nga qafa e rrënjës.
11	**Phillyrea latifolia L.**	Krifsha fletgjerë	Përherë e gjelbër sklerofile, me kapacitet të lartë rigjenerimi vegjetativ.
12	**Fraxinus angustifolia Vahl**	Frashëri fletngushtë	Rigjenerues vegjetativ (lastarizues), me rikuperim të mirë pas zjarrit.
13	**Juniperus phoenicea L.**	Fidhësi	Tolerant ndaj zjarrit, rikuperim i bazuar në farë.
14	**Juniperus oxycedrus**	Dëllinja e kuqe	Rigjenerim i pjesshëm përmes farës, gjethe lehtësisht të ndezshme.
15	**Ceratonia siliqua L**	Xhixhibanozi	Lëkurë e trashë, lastarizim i moderuar.
16	**Olea europaea var. sylvestris**	Ulliri	Lastarizim të fuqishëm në bazë të trungut.
17	**Tamarix spp.**	Marina spp.	Rigjenerues shumë i fuqishëm vegjetativ (lastarizues i fortë) në zona ripariane (breza bregore e lumore).
18	**Populus alba L.**	Plepi i bardhë	Rritje e shpejtë, rigjenerim vegjetativ nga rrënjët.

Tabela 8: Speciet pyjore me aftësi të lartë rikuperimi pas zjarrit dhe me potencial për prodhim druri.

Nr.	Emri latinisht	Emri shqip	Karakteristikat kryesore të përshtatjes ndaj zjarrit
1	**Quercus ilex L.**	Ilqja	Rezilient ndaj zjarrit, dru gjetherënës me cilësi të lartë (rritje e ngadaltë)
2	**Quercus suber**	Dushku i tapës	Lëvorja shfrytëzohet në mënyrë të qëndrueshme, e përshtatur ndaj zjarrit.
3	**Pinus pinaster Ait.**	Pisha e detit	E përshtatur ndaj zjarrit, e përdorur në industrinë e drurit dhe të rrëshirës.
4	**Pinus brutia Ten.**	Pisha bruce	Rikuperim i mirë pas zjarrit, e përdorur për prodhim druri dhe rrëshire.
5	**Pinus nigra Arn.**	Pisha e zezë	Rikuperim i mirë pas zjarrit, e përdorur për prodhim druri dhe rrëshire.
6	**Fraxinus angustifolia L.**	Frashëri fletëngushtë	Rigjenerues vegjetativ (lastarizues), dru me vlerë të lartë në zona të lagështa.

D) Krijimi i brezave mbrojtës nga zjarri sipas tipit të pyllit

- Grumbujt pyjorë në afërsi të zonave të banuara, tempujve ose objekteve kryesore infrastrukturore

- **Parimet e krijimit të brezave mbrojtës nga zjarri**

- Krijimi i një zone tampon mbrojtëse (p.sh. tokë e zhveshur dhe brez i gjelbër) duke prerë drurët në një distancë prej 20–50 m nga ndërtesat, me qëllim mbrojtjen e objekteve.

- Prerja rrafsh e pyjeve halorë ekzistues dhe nëse është e nevojshme, krijimi i pyjeve të reja me drurë gjetherënës. Rekomandohet një dendësi më e vogël se 100 drurë për hektar.
- Rrallim intensiv i pyjeve ekzistuese në një brez prej 30 m brenda zonës tampon mbrojtëse.

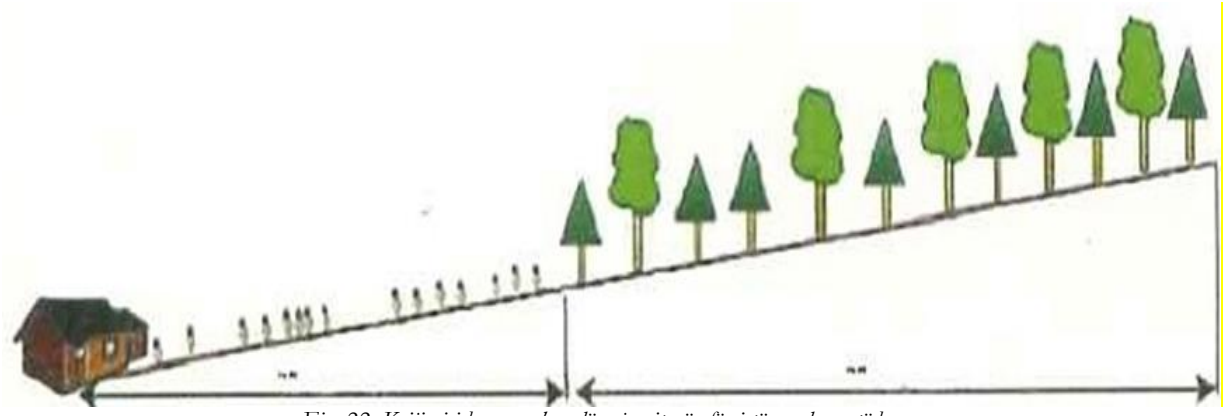


Fig. 22. Krijimi i brezave kundër zjarrit në afërsi të qendrave të banuara

- Tipologjitë e brezave mbrojtës nga zjarri

-Pranë qyteteve, objekteve industriale etj.: Rrallimi i drurëve brenda një brezi deri në 50 m nga banesat, kur këto janë pjesë përbërëse e një zone urbane.

- Kreshta malore: Ndërtimi i një rruge për të mundësuar akses të lehtë të forcave zjarrfikëse dhe mbjellja e një brezi pyjor gjethegjerë me gjerësi rreth 30 m përgjatë kësaj rruge.
- Masive të mëdha pyjore halore.

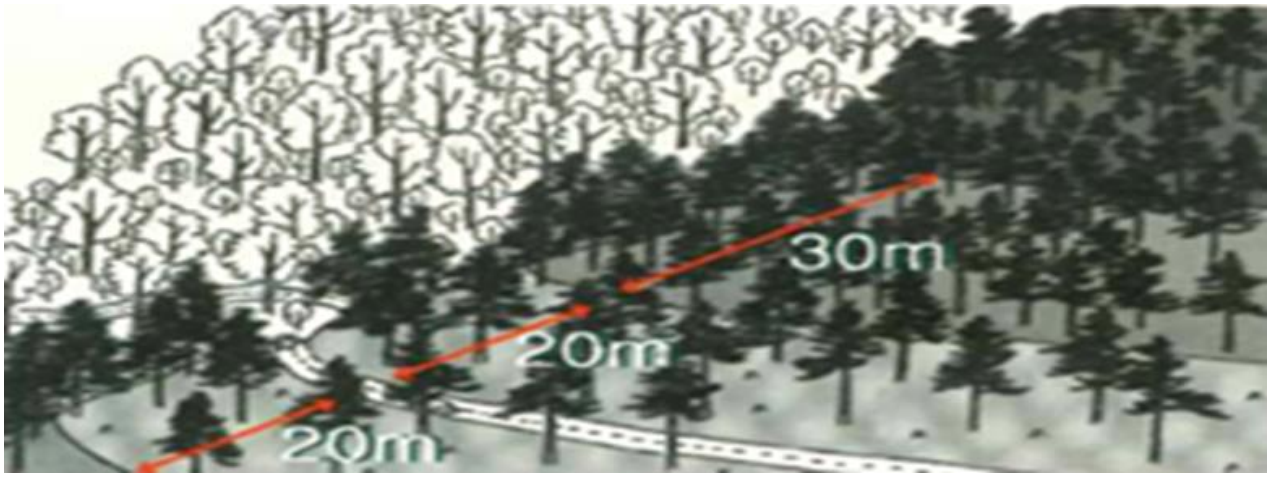


Fig. 23. Menaxhimi i dendësisë së masivit pyjor pranë rrugëve, hekurudhave dhe rrugëve pyjore

- Nëse në afërsi ekziston një pyll fletorë, ai shfrytëzohet si pyll rezistent ndaj zjarrit.
- Në pyjet me funksion prodhimi, brezi kundër zjarrit formohet në kufirin e masivit dhe dendësia e drurëve rregullohet në mënyrë të kontrolluar.

- Restaurimi i zonave të djegura

- Kur zonat me lloje halore konsiderohen si zona prioritare për restaurim, atëherë speciet rezistente ndaj zjarrit mbillen në grupe ose në formë brezash linearë, për të rritur efektin mbrojtës dhe për të kufizuar përhapjen e zjarrit.

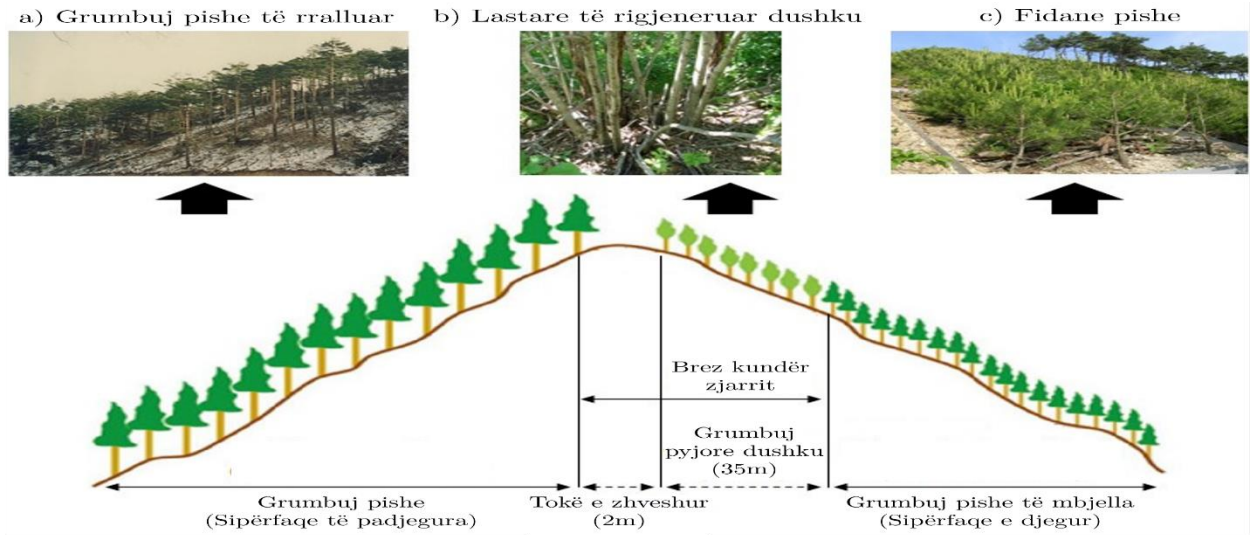


Fig. 24. Krijimi i brezit kundër zjarrit – shembull restaurimi nga Donghaean, bregu lindor i Koresë (zona e djegur në vitin 2000)

- Menaxhimi vijues i zonave me breza kundër zjarrit

A) Menaxhimi i lastarëve fletorë në katin e nënpyllit

- Rigjenerimi i lastarëve fletorë (p.sh. dushqe) që rigjenerohen në katin e nënpyllit, në përputhje me rregullimin e dendësisë, pra të numrit të drurëve sipas parimeve të rigjenerimit në cungishte, me qëllim nxitjen e krijimit të pyjeve të përziera së bashku me halorët ekzistues.
- Speciet halore që nuk janë rezistente ndaj zjarrit, menaxhohen në mënyrë të tillë që kurorat e tyre të mos arrijnë të jenë në kontakt me kurorat e drurëve të tjerë brenda brezit kundër zjarrit; dendësia e rekomanduar është më pak se 100 drurë/ha.
- Ripyllëzimi artificial konsiderohet një alternativë e zbatueshme kur numri i lastarëve është i pamjaftueshëm ose kur vërehet një shkallë e lartë e mortalitetit.

B) Heqja e shkurreve dhe bimësisë barishtore në nënpyll

- Shkurret dhe bimësia barishtore që rigjenerohen brenda brezit kundër zjarrit hiqen, me qëllim eliminimin e rrezikut të përhapjes së zjarrit dhe të kalimit të tij nga kati i nënpyllit në kurorat e drurëve.
- Menaxhimi zbatohet për një periudhë prej dy deri në pesë vjet.

2.3.5 Restaurimi natyror i dushkajave pas zjarrit përmes regjimit cungishte

A) Zonat prioritare për ndërhyrje

Restaurimi natyror i dushkajave (*Quercus spp.*) përmes menaxhimit si pyje cungishte zbatohet në sipërfaqet e djegura që paraqesin potencial të lartë rigjenerimi vegjetativ.

Këto zona përfshijnë:

- dushkaja me funksion mjedisor dhe mbrojtës, veçanërisht në zonat kodrinore dhe malore të vendit;
- dushkaja brenda zonave të mbrojtura (parqe kombëtare, peizazhe të mbrojtura, monumente natyre);
- sipërfaqe të djegura ku nga cungu dhe sistemi rrënjor i dushqeve nëpërmjet rigjenerimit aktiv kemi rigjenerim me lastarë;
- zona ku ndërhyrjet artificiale nuk janë të domosdoshme dhe ku ruajtja e proceseve natyrore ka përparësi.

B) Objektivat e menaxhimit

Objektivat kryesorë të restaurimit natyror të dushkajave si pyje cungishte pas zjarrit, janë:

- rigjenerimi natyror i masivit pyjor përmes lastarizimit nga cungjet dhe sistemi rrënjor i dushqeve autoktone;
- rikthimi i shpejtë i mbulesës vegjetative për stabilizimin e tokës dhe reduktimin e erozionit;
- ruajtja e strukturës natyrore të dushkajave dhe e biodiversitetit;
- rritja e rezistencës së masivit ndaj zjarreve të ardhshme dhe stresit klimatik.

C) Menaxhimi dhe masat mbështetëse

Në kuadër të restaurimit natyror të dushkajave pas zjarrit zbatohen masa menaxhuese minimale dhe të orientuara ekologjikisht, të cilat përfshijnë:

- monitorimin e rigjenerimit natyror të lastarëve për një periudhë minimale prej 2–3 vitesh pas zjarrit;
- aplikimin e rrallimit selektiv të lastarëve, vetëm kur dendësia e lartë pengon zhvillimin normal të masivit, me synim përzgjedhjen e lastarëve më vitalë për cung;
- shmangien e ndërhyrjeve të rënda mekanike që mund të dëmtojnë tokën dhe sistemin rrënjor;

Fig. 25: Pyll cungishte me drurë farorë

D) Trajtimi i drurëve të dëmtuar

Në zonat e restaurimit natyror të dushkajave, drurët e dëmtuar nga zjarri lihen në vend, përveç rasteve kur paraqesin rrezik për sigurinë publike, infrastrukturën ose shtigjet pyjore.

Fig. 26. Menaxhimi i cungishteve të dushkut pas zjarrit

Restaurimi natyror i dushkajave përmes regjimit cungishte përbën një qasje prioritare për vendin tonë, aty ku potenciali i rigjenerimit natyror është i mjaftueshëm dhe ku funksionet ekologjike dhe mbrojtëse të pyllit kanë përparësi ndaj funksioneve prodhuese.

Ricungimi i cungishteve

Ricungimi i cungishteve është një ndërhyrje silvikulturore mbështetëse që zbatohet në dushkajat e rigjeneruara pas zjarrit, të menaxhuara sipas regjimit cungishte, me synim përmirësimin e cilësisë së rigjenerimit vegjetativ.

Ricungimi aplikohet pas stabilizimit të terrenit dhe vetëm në zona ku rigjenerimi natyror është i dobët, i çrregullt ose me lastarë të dëmtuar.

Fig. 27: Nevoja për ndërhyrje me ricungime

Fig. 28: Rrallim me selektim të lastarëve

2.3.6 Menaxhimi dhe mbështetja e rigjenerimit natyror pas zjarrit

Rigjenerimi natyror vazhdon të zbatohet 1–2 vjet pas zjarrit, pasi toka është stabilizuar dhe rigjenerimi natyror është i dukshëm.

Vlerësimi bazohet në dy tregues kryesorë:

1. Mbulesa me specie drunore me ripërtëritje vegjetative (lastarizuese);
2. Dendësia e rigjenerimit të drurëve (fidanë/ha).

Udhëzime për vendimmarrje:

- Rigjenerim i mirë (mbulesa e lartë nga lastarizimi 1000–3000 fidanë/ha):
- *Nuk kërkohet ndërhyrje.*
- Rigjenerim i ndërmjetëm:
- *Përforcim selektiv me mbjellje plotësuese ose rrallim.*
- Rigjenerim i dobët ose shumë i dobët:
- *Ripyllëzim artificial i kufizuar, i kombinuar me masa stabilizimi të tokës.*
- Rigjenerim shumë i dendur (>3000 fidanë/ha):
- *Rrallim selektiv për uljen e rrezikut nga zjarret e ardhshme.*

Parimet kryesore

- Rigjenerimi natyror ka përparësi ndaj mbjelljes artificiale.
- Ndërhyrjet kryhen vetëm kur treguesit ekologjikë janë nën pragjet e përcaktuara.
- Dendësia optimale është po aq e rëndësishme sa prania e rigjenerimit.

Tabela e mëposhtme e kritereve për vlerësimin e regjimit natyror, përdoret si mjet standard vendimmarrjeje.

Tabela 9. Kriteret dhe rekomandimet për vlerësimin e rigjenerimit natyror dhe përforcimin e tij.

Rigjenerimi	Shkalla e mbulimit në %	Vlerësimi	Rekomandimi
Shkalla e mbulimit në pyjet me origjinë lastarore (shkurre dhe drurë pyjorë)	> 60 %	Rigjenerim i mirë i mbulesës pyjore	Nuk kërkohet ndërhyrje për rritjen e dendësimit të vegjetacionit për rritjen e rezistencës ndaj zjarrit
	30–60 %	Rigjenerim i ndërmjetëm i mbulesës pyjore	Ndërhyrje me mbjellje të specieve pyjore me aftësi lastarizuese
	< 30 %	Rigjenerim i dobët i mbulesës pyjore	Pyllëzim me lloje pyjore me aftësi lastarizuese
Numri i filizërisë	> 3000 filizeri/ha	Dendësi e lartë: kontrolli i dendësisë me ndërhyrje me rrallim me të zgjedhur	Në pyjet me pisha kryhen rrallime selektive për uljen e lëndës djegëse dhe rrezikut të zjarrit nën kurorë, ndërsa në pyjet gjetherënëse me regjim cungishte zbatohet seleksionimi i lastarëve për formimin e një strukture pyjore më të qëndrueshme.
	1000–3000 filizeri/ha	Rigjenerim i mirë i pyllit	Nuk nevojitet ndërhyrje.
	200–1000 filizëri/ha	Rigjenerim i dobët i pyllit	Rigjenerim në çeltira.
	< 200 filizëri/ha	Rigjenerim shumë i dobët i pyllit	Pyllëzim me fidanë, shpesh kombinim i lloje pyjorë gjetherënës dhe halorë.

IV. Menaxhimi pasrestaurimit

1. Monitorimi i restaurimit pas zjarrit

A. Objektivat e monitorimit

Qëllimi i monitorimit është të orientojë menaxhimin e ardhshëm të zonave të restauruara. Pas përfundimit të restaurimit, rezultatet e restaurimit vlerësohen përmes monitorimit në terren dhe, mbi këtë bazë, hartohen rekomandime dhe plane për zhvillimin dhe menaxhimin e mëtejshëm të pyllit.

B. Periudha e monitorimit

- Inspektimi i zonave të ndërhyrjes kryhet një herë në periudhën 3–5 vjet pas përfundimit të punimeve të restaurimit.

- Në rastet kur procesi i restaurimit zgjat deri në pesë vjet, kryhet:

- një inspektim ndërmjetës gjatë procesit të restaurimit;

- një inspektim përfundimtar pas përfundimit të plotë të ndërhyrjeve.

C. Përbërja e ekipit të monitorimit

- Zonat e dëmtuara rëndë nga zjarri (katastrofa natyrore – zjarre të mëdha):

Institucioni përgjegjës (AKP) formon një ekip monitorimi, në bashkëpunim me:

- strukturat rajonale për pyjet;

- komunitetin akademik dhe kërkimor (Fakultetin e Shkencave Pyjore);

- organizata joqeveritare (OJQ), sipas nevojës.

- Zonat e prekura pak nga zjarri:

Monitorimi kryhet nga:

- strukturat rajonale dhe vendore për pyjet.

Në rast nevoje, mund të formohen ekipe të përbashkëta monitorimi me përfshirjen e komunitetit akademik (Fakultetin e Shkencave Pyjore) dhe OJQ-ve.

D. Metodat e monitorimit

Metodat e monitorimit përcaktohen nga ekipi vlerësues, në varësi të kushteve konkrete të zonës. Ato mund të përfshijnë:

- inventarizim të plotë të sipërfaqes;

- monitorim me sipërfaqe provë;

- inspektim dhe vlerësim të detajuar në terren.

E. Vlerësimi i rezultateve të monitorimit

1. Zonat me restaurim natyror

- Zona me restaurim të suksesshëm:

- Kalojnë në menaxhim pasrestaurimit, me fokus në:

- menaxhimin e pyllit me lastarë në pyjet me regjim cungishteje,

- kontrollin e numrit të lastarëve dhe formës së tyre.

- Zona me restaurim të pamjaftueshëm:

Zbatohen masa të menaxhimit ekologjik ose ndryshohen llojet pyjore të përzgjedhura në objektin e restaurimit.

2. Zonat me restaurim artificial

- Zona me restaurim të suksesshëm: zbatohen masa të zakonshme menaxheriale, si:

- pastrimi nga bimët kacavjerrëse (*Hedera helix*);

- kultivimi dhe mirëmbajtja e drurëve të rinj, sipas standardeve të menaxhimit pyjor.

- Zona me restaurim të pamjaftueshëm:

Zbatohen masa të menaxhimit ekologjik ose ndryshohen llojet pyjore të përzgjedhura në objektin e restaurimit.

3) Pyjet e restauruara për kontrollin e erozionit

- Zona me restaurim të suksesshëm:

Menaxhimi i zonave kryhet sipas:

- udhëzimeve për menaxhimin e pyjeve mbrojtëse kundër fatkeqësive natyrore;

- standardeve të menaxhimit të qëndrueshëm të burimeve pyjore.

- Zona me restaurim të pamjaftueshëm:

Zbatohen masa të menaxhimit ekologjik për përmirësimin e stabilitetit të tokës dhe të funksioneve mbrojtëse.

2. Heqja e barërave të këqija dhe pastrimi nga bimët kacavjerrëse

A. Heqja e barërave të këqija

- Heqja e barërave të këqija zbatohet një deri në dy herë në vit, për një periudhë 3–5 vjet pas mbjelljes së fidanëve, derisa të përshtaten mirë me kushtet konkrete të terrenit.

- Për kontrollin e barërave të këqija përdoren mjete manuale, si kosa ose mjete të ngjashme prerëse.

- Metoda e heqjes së barërave përzgjidhet në funksion të kushteve lokale, tipit të tokës, pjerrësisë dhe ndjeshmërisë së zonës ndaj erozionit.

B. Pastrimi i bimëve kacavjerrëse

- Pastrimi i bimëve kacavjerrëse realizohet me metoda fizike/manuale, sa herë që kjo është teknikisht e mundur.

- Metodat kimike përdoren vetëm në rastet kur metodat fizike nuk janë të zbatueshme dhe, gjithmonë, në përputhje me rregullat mjedisore dhe standardet e përdorimit të sigurt.

C. Aplikimi i plehrave

- Përdorimi i plehrave me veprim të ngadaltë pas sigurimit të rrënjëzimit të fidanëve, zakonisht në periudhën maj–qershor.

- Sasia dhe metoda e aplikimit të plehrave përcaktohen në bazë të specieve pyjore, kushteve të tokës dhe objektivave të restaurimit.

- Preferohet përdorimi i plehrave me veprim të ngadaltë, për të shmangur humbjen e lëndëve ushqyese dhe ndikimet negative në mjedis.

V. RASTE STUDIMORE ME PRAKTIKA TË MIRA RESTAURIMI

1. Zjarri pyjor i Donghaean (bregu lindor i Koresë) në vitin 2000

A. Procesi i vendimmarrjes në restaurim

- Ekipi i përbashkët i vlerësimit hartoi një diagram vendimmarrjeje, duke marrë në konsideratë të dhënat e inspektimit në terren, opinionet e pronarëve të tokës dhe shkallën e mbulesës së kurorës, si tregues i prodhimit pyjor. Plani i restaurimit u bazua në mbulesën e kurorës, prodhimtarinë e pyllit dhe pjerrësinë e terrenit.

- Parimet e restaurimit u zhvilluan bazuar në pjerrësinë e shpatit dhe nivelin e rikuperimit të vegjetacionit në zonën e prekur.

- Ekipi i përbashkët i vlerësimit për zonën e dëmtuar nga zjarri në Donghaean organizoi dy takime teknike dhe katër dëgjesa lokale gjatë periudhës qershor–gusht 2000, duke reflektuar opinionet e pronarëve të tokës dhe të autoriteteve vendore në planin përfundimtar të restaurimit.

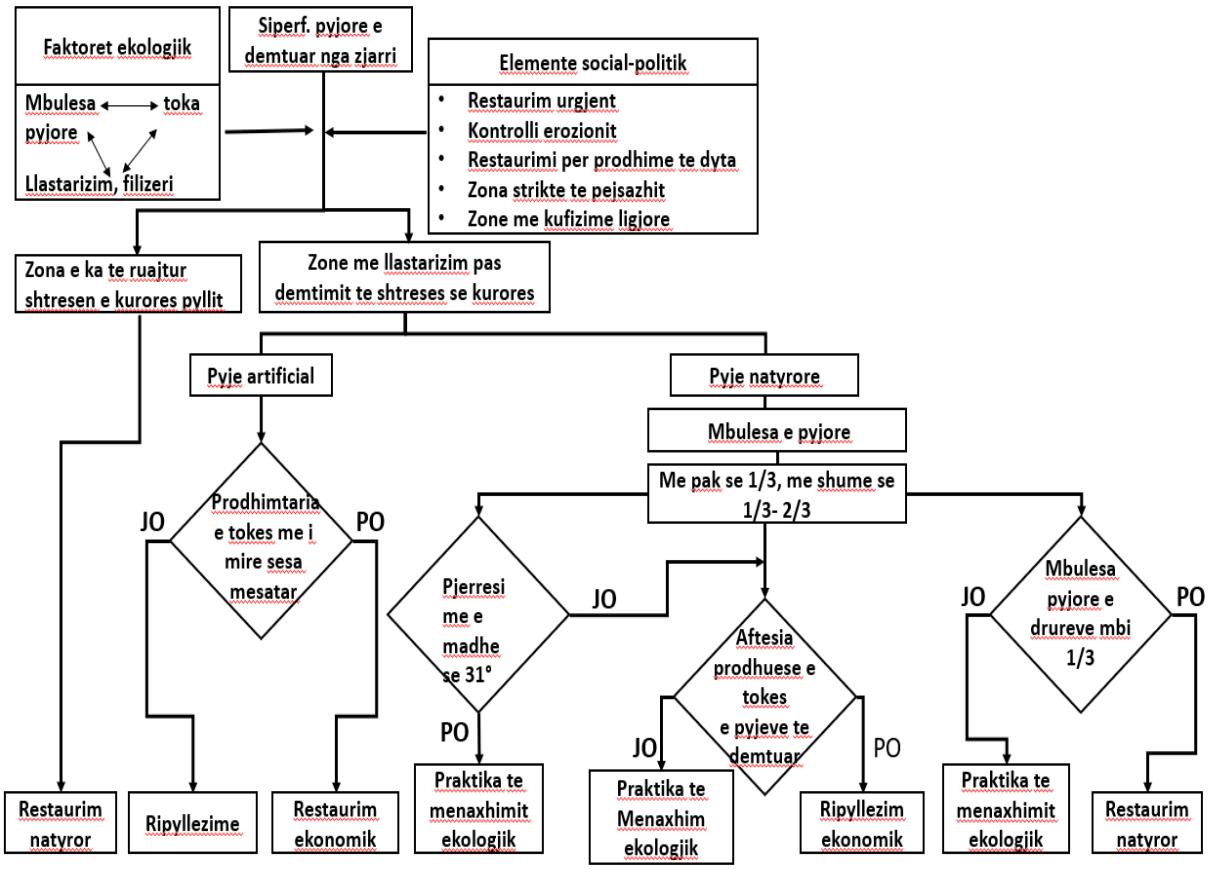


Fig. 29. Procesi vendimmarrës në restaurimin e pyjeve

B. Restaurimi natyror

1. Zonat proritare për ndërhyrje

- Zonat ku kurorëdendësia është ruajtur në të paktën në 1/3 e sipërfaqes pas zjarrit dhe që kanë potencial të mjaftueshëm për rigjenerim natyror.

- Zona me mbulesë vegjetative ≥ 1/3 brenda sipërfaqeve me kurorëdendësi më të ≥ 1/3, ku proceset e rikuperimit natyror janë funksionale.

- Habitatet e specieve të kërcënuara ose të rrezikuara, ku restaurimi bazohet kryesisht në rigjenerimin natyror dhe ndërhyrje minimale.

VI. RASTE TIPIKE DHE PRIORITETET E RESTAURIMIT PAS ZJARRIT

1. Qëllimi dhe funksioni i kapitullit

Ky kapitull përbën sintezën përfundimtare të manualit dhe synon të orientojë strukturat pyjore të bashkive dhe Agjencinë Kombëtare të Pyjeve (AKP) në procesin e vendimmarrjes pas zjarrit.

Ai integron në mënyrë të strukturuar:

- vlerësimin në terren të ashpërsisë dhe intensitetit të djegies;
- tipologjitë kryesore të rasteve të restaurimit në kushtet ekologjike të Shqipërisë;
- analizën hapësinore dhe hartëzimin e prioriteteve të ndërhyrjes;
- përzgjedhjen e masave restauruese të përshtatshme sipas kontekstit ekologjik dhe socio-ekonomik.

Qasja e integruar e propozuar siguron një proces të standardizuar, të krahasueshëm dhe teknikisht të argumentuar, duke garantuar vazhdimësi logjike nga vlerësimi i dëmit deri tek planifikimi dhe zbatimi i ndërhyrjeve restauruese.

2. Bazat për përcaktimin e prioriteteve të restaurimit:

- Klasa e ashpërsisë së djegies (e ulët, e moderuar, e lartë);
- Gjendja e tokës (strukturë, hidrofobicitet, rrezik erozioni);
- Funksioni i pyllit (mbrojtës, mjedisor, prodhues);
- Potenciali i rigjenerimit natyror;
- Rreziku për infrastrukturën dhe zonat e banuara;
- Statusi ligjor i zonës (zona të mbrojtura, pyje mbrojtëse).

Këto elemente përkthehen në kategori prioritare restaurimi, të cilat lidhen drejtpërdrejt me rastet tipike të përshkruara më poshtë.

Tabela 10: Masat e restaurimit sipas klasës së ashpërsisë së djegies *(orientuese)*

Klasa e ashpërsisë së djegies	Qasja e restaurimit	Masat kryesore të rekomanduara	Prioriteti i ndërhyrjes
Djegie e ulët	Restaurim natyror dhe monitorim	- Lejimi i rigjenerimit natyror (farë + lastarizim); - Monitorim i vegjetacionit dhe tokës për 2–3 vjet; - Heqje e kufizuar e drurëve të rrezikshëm për sigurinë publike; - Ndërhyrje minimale për të shmangur shqetësimin e tokës.	I ulët
Djegie e moderuar	Menaxhim ekologjik mbështetës	- Ruajtja e rigjenerimit natyror ekzistues; - Rrallim selektiv i lastarëve dhe shkurreve pas stabilizimit të tokës; - Masa kundër erozionit (mulçim organik, degëzime, kordona konturorë); - Monitorim i hidrofobicitetit të tokës; - Ripyllëzim plotësues vetëm në zona me dështim rigjenerimi;	Mesatar
Djegie e lartë	Ndërhyrje restauruese prioritare	- Masa urgjente kundër erozionit (mulçim, barriera, tarraca të lehta); - Stabilizim i tokës dhe reduktim i rrjedhjes sipërfaqësore; - Ripyllëzim artificial me lloje autoktone dhe rezistente ndaj zjarrit; - Menaxhim i mbetjeve drunore vetëm për arsye sigurie; - Monitorim afatgjatë i tokës dhe vegjetacionit.	I lartë

Udhëzime për ekspertët:

- Klasifikimi i ashpërsisë së djegies, i përcaktuar përmes "Fletës Standarde të Terrenit", përcakton automatikisht qasjen e restaurimit.
- Në zonat me djegie të ulët, ndërhyrjet artificiale duhet të shmangen, pasi mund të pengojnë proceset natyrore të rikuperimit.
- Në zonat me djegie të moderuar, ndërhyrjet janë selektive dhe synojnë të mbështesin rigjenerimin ekzistues.
- Në zonat me djegie të lartë, prioritet ka mbrojtja e tokës, më pas rikrijimi i mbulesës vegjetative.

Parimi bazë: restaurimi duhet të jetë gjithmonë proporcional me shkallën e dëmtimit.

3. Raste tipike restaurimi dhe lidhja me hartat e prioriteteve

3.1 Rast tipik restaurimi – Djegie e ulët

(Prioritet i ulët – Monitorim dhe restaurim natyror i mbështetur)

Konteksti ekologjik

Masive dushkajash ose pyje të përziera gjetherënëse në zonat kodrinore dhe kodrinore–malore, me djegie sipërfaqësore të shtresës barishtore dhe shkurrore, kurora kryesisht e paprekur, shtresë organike e ruajtur dhe tokë pa shenja dëmtimi strukturor apo hidrofobiciteti.

Qasja e restaurimit

Restaurim natyror me ndërhyrje minimale.

Masat e zbatueshme

- lejimi i rigjenerimit natyror (mbirje nga fara dhe lastarëzim i Quercus spp.);
- monitorim periodik 2–3-vjeçar i vegjetacionit dhe tokës;
- heqje selektive e drurëve të dëmtuar vetëm për arsye sigurie;
- shmangie e ripyllëzimit artificial dhe ndërhyrjeve mekanike.

Shënimi në hartat e prioriteteve

Zonat klasifikohen si "Monitorim ekologjik".

Rezultati i pritshëm

Rikuperim i shpejtë i mbulesës vegjetative dhe ruajtje e strukturës natyrore të pyllit.

3.2 Rast tipik restaurimi – Djegie e moderuar

(Prioritet i mesëm – Menaxhim ekologjik selektiv)

Konteksti ekologjik

Pyje të përziera halore–gjetherënëse në zonat kodrinore dhe malore, me djegie të konsiderueshme të shkurreve, djegie pjesërisht të kurorave (>50%), reduktim të shtresës organike dhe shenja hidrofobiciteti të moderuar të tokës.

Qasja e restaurimit

Menaxhim ekologjik aktiv dhe selektiv.

Masat e zbatueshme

- ruajtje dhe mbështetje e rigjenerimit natyror ekzistues;
- rrallim selektiv i lastarëve pas stabilizimit të tokës (2–3 vjet);
- masa kundër erozionit (mulçim organik, degëzime konturore);
- ripyllëzim plotësues vetëm në mikrozona problematike;
- monitorim i vazhdueshëm i tokës dhe mbulesës vegjetative.

Shënimi në hartat e prioriteteve

Zonat klasifikohen si "Restaurim ekologjik i mbështetur".

Rezultati i pritshëm

Stabilizim progresiv i tokës dhe krijim i një strukture pyjore më reziliente ndaj zjarreve të ardhshme.

3.3 Rast tipik restaurimi – Djegie e lartë

(Prioritet i lartë – Restaurim urgjent)

Konteksti ekologjik

Masive pyjore halore ose të përziera në zonat malore dhe alpine, me intensitet të lartë djegieje, të shoqëruara me djegie total të kurorës dhe të nënpyllit, shkatërrim të horizontit organik, degradim fizik e kimik të tokës, rritje të hidrofobicitetit sipërfaqësor dhe potencial të lartë për procese erozive.

Qasja e restaurimit

Ndërhyrje restauruese urgjente dhe të integruara.

Masat e zbatueshme

- masa të menjëhershme kundër erozionit (barriera konturore, mulçim);
- stabilizim i tokës përpara çdo ripyllëzimi;
- ripyllëzim artificial me specie autoktone, rezistente ndaj zjarrit dhe të përshtatura sipas zonës fitoklimatike;
- menaxhim i kujdesshëm i mbetjeve drunore;
- monitorim afatgjatë (≥5 vjet).

Fig. 30. Restaurimi me masa bioinxhinierike

Shënimi në hartat e prioriteteve

Zonat klasifikohen si "Restaurim urgjent".

Rezultati i pritshëm

Rikthim gradual i funksioneve ekologjike të pyllit dhe ulje e rrezikut të degradimit afatgjatë.

Udhëzime operative për përdorim:

1. Vlerësimi fillestar kryhet në terren duke përdorur *(shih në aneks: Fletë standarde terreni: Vlerësimi i ashpërsisë së djegies së tokës dhe vegjetacionit).*
2. Rezultati i vlerësimit përkthehet drejtpërdrejt në klasë prioriteti restaurimi në hartë.
3. Masat restauruese zgjidhen sipas rastit tipik përkatës.
4. Hartat e prioriteteve përditësohen periodikisht në bazë të monitorimit (3–5 vjet).
5. Vendimmarrja dokumentohet për të garantuar transparencë dhe gjurmueshmëri institucionale.

ANEKS

FLETË STANDARDE TERRENI

VLERËSIMI I ASHPËRSISË SË DJEGIES SË TOKËS DHE VEGJETACIONIT

(Për përdorim nga strukturat pyjore të bashkive dhe AKP)

Qarku: _____ Bashkia: _____

Njësia Administrative: _____

Ngastra/zona pyjore: _____

Data: _____ Grupi i vlerësimit: _____

Qëllimi i fletës: për vlerësimin e standardizuar të ashpërsisë së djegies së tokës dhe vegjetacionit pas zjarrit, në përputhje me praktikat silvikulturore dhe ekologjike të restaurimit. Rezultatet përdoren për:

- përcaktimin e prioriteteve të ndërhyrjes;
- zgjedhjen e qasjes së restaurimit (rigjenerim natyror, menaxhim ekologjik, ndërhyrje intensive);
- raportim të unifikuar nga bashkitë pranë AKP-së.

1. MBULESA E KURORËS (vëzhgim ajror +inspektim dhe vleresim në terren)

- E ULËT – Kurora kryesisht e paprekur; shkurre të ruajtura; hi i shpërndarë;
- MODERUAR – < 50% e kurorës e djegur; shkurre kryesisht të karbonizuara; hi i zi dominues;
- E LARTË – >50% e kurorës e djegur rëndë; vegjetacion shkurror plotësisht i karbonizuar; hi gri/bardhë dominues.

2. VEGETACIONI

Kati i drurëve

- E ULËT – Kurora kryesisht "të gjelbra"; djegie e lehtë në nënpyll;
- MODERUAR – Mbi 50% e kurorës e djegur; kurora "kafe";
- E LARTË – Pa gjethe/hala; degë të djegura; karbonizim i fortë.

Kati i shkurreve
- E ULËT – Djegie e pjesshme (5–30%);
- MODERUAR – 30–100% e karbonizuar; degë të imëta (<1 cm) të pranishme;
- E LARTË – 90–100% e karbonizuar; degë <2,5 cm të djegura.

Shtresa barishtore
- Djegie sipërfaqësore; bankë farash funksionale;
- Djegie e rëndë; dyshim për humbje të bankës së farave.

3. MBULESA E SHTRESËS ORGANIKE
- E ULËT – >50% e mbetjeve organike të ruajtura;
- MODERUAR – 20–50% mbulim i mbetur;
- E LARTË – 0–20% mbulim; shtresë organike e djegur plotësisht.

4. HIDROFOBICITETI I TOKËS
- I ULËT – Infiltrim <10 s;
- MESATAR – 10–40 s ose 3–8 mL/min (MDI);
- I LARTË – >40 s ose <3 mL/min (MDI).

5. GJENDJA E TOKËS
- E PAPREKUR – Strukturë normale; pore funksionale;
- PJESËRISHT E ALTERNUAR – Errësim/karbonizim sipërfaqësor.
- E DEGRADUAR – Strukturë e degraduar deri ~2.5 cm; tokë pluhurore; rrënjë të karbonizuara; pore të shkatërruara.

(Vlerësimi bëhet gjithmonë në krahasim me tokën e paprekur përreth)

KLASIFIKIMI ZYRTAR I ASHPËRSISË
- DJEGIE E ULËT;
- DJEGIE E MODERUAR;
- DJEGIE E LARTË.

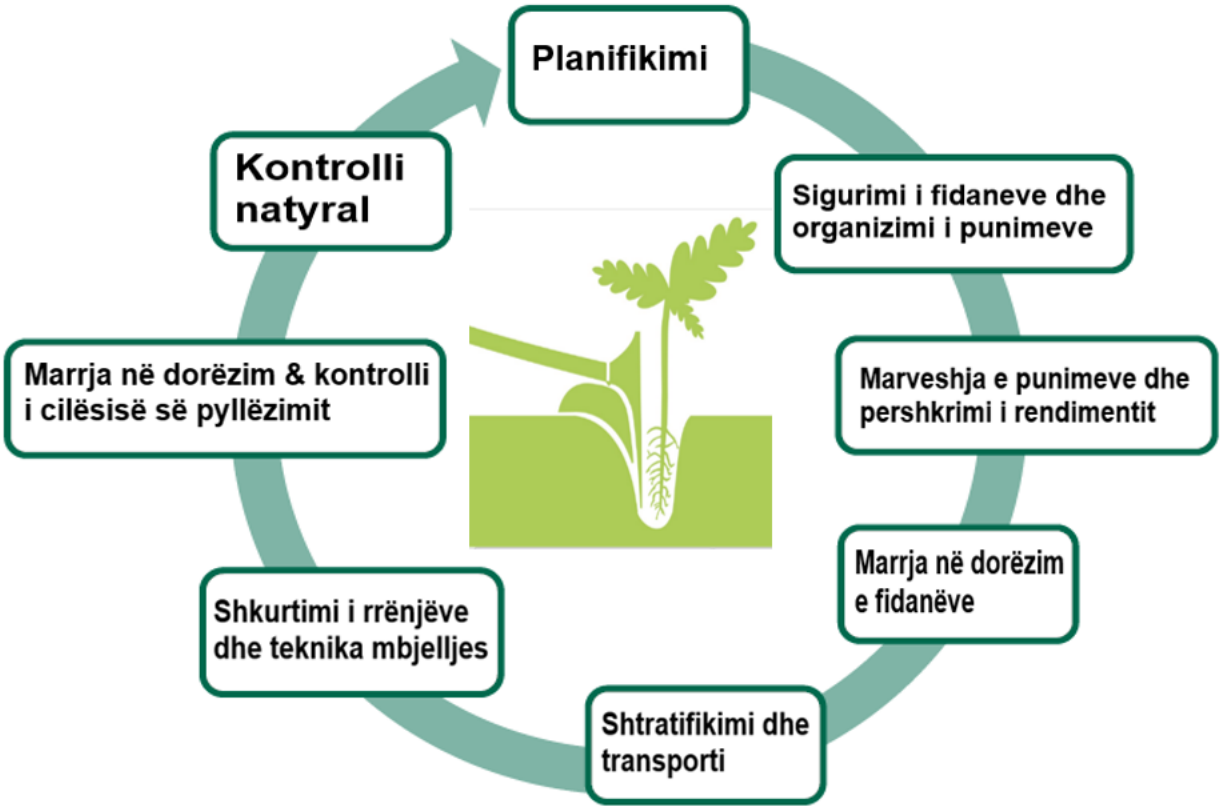
UDHËZIM DETYRUES

Në rast se konstatohet degradim i strukturës së tokës dhe/ose hidrofobicitet i lartë, zona klasifikohet si DJEGIE E LARTË, pavarësisht gjendjes së pjesshme të vegjetacionit.

Përdorimi i rezultatit
- Djegie e ulët → restaurim natyror, monitorim;
- Djegie e moderuar → menaxhim ekologjik, masa mbështetëse;
- Djegie e lartë → ndërhyrje prioritare dhe masa mbrojtëse urgjente.

Vlerësuesi përgjegjës: _____
Institucioni: _____
Firma: _____

UDHËZUES TEKNIK PËR PYLLËZIMET



PËRMBAJTJA

HYRJE
KAPITULLI I: PYLLËZIMET DHE RIPYLLËZIMET SI NDËRHYRJE SILVIKULTURORE E DOMOSDOSHME
1.1 Njohuri të përgjithshme për pyllëzimet
1.2 Objekti, qëllimi dhe fushëveprimi i pyllëzimeve
1.3 Fazat e projektimit të punimeve në pyllëzime
KAPITULLI 2: NJOHJA E MJEDISIT TË PYLLËZIMEVE
2.1 Studimi i mjedisit social-ekologjik dhe zgjedhja e llojeve
2.2 Studimi i faktorëve ekologjikë të mjedisit
KAPITULLI 3: ZGJEDHJA E LLOJEVE DHE E PREJARDHJEVE PËR PYLLËZIME
3.1 Rëndësia e zgjedhjes së llojeve
3.2 Mënyrat e zgjedhjes së llojeve dhe prejardhjeve në pyllëzime
KAPITULLI 4: FRUTIFIKIMI I DRURËVE PYJORË
4.1 Mosha e frutifikimit
4.2 Parashikimi dhe llogaritja e prodhimit të farave
4.3 Organizimi i punimeve për grumbullimin e farave pyjore
4.4 Marrja në dorëzim dhe kujdesi për farat dhe frytet e grumbulluara
4.5 Treguesit sasiorë dhe cilësore të farave pyjore
4.6 Përgatitja e farave për mbjellje
KAPITULLI 5: TEKNIKAT E PYLLËZIMEVE ARTIFICIALE
5.1 Klasifikimi i tokave për pyllëzime
5.2 Mënyrat e pyllëzimit
5.3 Zgjedhja e mënyrave të mbjelljes
5.4 Përgatitja e tokës dhe përmirësimi i saj
5.5 Mënyrat e përgatitjes së tokës në pyllëzime
KAPITULLI 6: PËRZIERJA DHE VENDOSJA E LLOJEVE NË PYLLËZIME
6.1 Përzierja e llojeve
6.2 Formulat e pyllëzimit
6.3 Vendosja e kulturave (skemat e pyllëzimit)
KAPITULLI 7: PYLLËZIMI ME FARË
7.1 Njohuri të përgjithshme
7.2 Mënyrat e mbjelljes me farë

Llojet pyjore
KAPITULLI 8: PYLLËZIMI ME FIDANË
8.1 Njohuri të përgjithshme
8.2 Materiali mbjellës, trajtimi i tij paraprak gjatë transportit dhe gjatë mbjelljes
8.3 Mënyrat e mbjelljes
8.4 Mbjellja e mekanizuar
8.5 Koha e mbjelljes
8.6 Verifikimi i zënieve në pyllëzime dhe plotësimi i kulturave
8.7 Shërbimet e kujdesimit për kulturat
KAPITULLI 9: RASTE TË VEÇANTA PYLLËZIMI
9.1 Brezat mbrojtës pyjorë
9.2 Pyllëzimi i ranishteve bregdetare dhe i zallishteve të lumenjve
9.3 Pyllëzimi i tokave që rrëshqasin
9.4 Mbjellja gjatë rrugëve automobilistike
9.5 Mbjellja në kullota
9.6 Pyllëzimet për krijimin e brezave mbrojtës kundër zjarreve
KAPITULLI 10: PYLLËZIMI INTELIGJENT
10.1 Hyrja dhe qëllimi
10.2 Kuadri ligjor dhe lejet operacionale
10.3 Vlerësimi i terrenit dhe analiza GIS/LiDAR
10.4 Specifikimet e materialit mbjellës
10.5 Konfigurimi i sistemit UAV/dronit
10.6 Protokolli i mbjelljes
10.7 Monitorimi pas mbjelljes
10.8 Mirëmbajtja dhe masat mbrojtëse
10.9 Analiza e kostos dhe efikasitetit
10.10 Shtojcat minimale
10.11 Përfundime dhe rekomandime
ANEKSE
A1. PËRKUFIZIMET E PËRDORURA NË KËTË UDHËZUES QË DUHET TË NJIHEN
A2. BAZA LIGJORE KU MBËSHTETET HARTIMI DHE ZBATIMI I KËTIJ UDHËZUESI
A3. TREGUESIT KRYESORË PËR FIDANËT PYJORË
A4. FORMULARI ORIENTUES PËR PËRSHKRIMIN STACIONAL, KLIMATIKO-TOKËSOR DHE SIPËRFAQEN QË DO TË MBILLET
A5. FORMULARI ORIENTUES PËR SHPENZIMET DHE TË ARDHURAT E PARASHIKUARA NGA PYLLËZIMET
A6. TË DHËNA PLOTËSUESE PËR FRUTIFIKIMIN DHE GRUMBULLIMIN E FARAVE
A7. KËRKESAT EKOLOGJIKE ORIENTUESE PËR DISA NGA LLOJET KRYESORE PYJORE
A8. LLOJE BIMORE NDIHMËSE PËR STABILIZIMIN E TERRENEVE
A9. ANALIZA E DETAJUAR E KOSTOS PËR PYLLËZIMIN INTELIGJENT
A10. FORMULARË TEKNIK PËR PËRDORIM NË PYLLËZIME

HYRJE

Krijimi i pyjeve të reja është një prej veprimtarive më të rëndësishme në *pylltari*. Pyllëzimi i sipërfaqeve të zhveshura është jo vetëm i nevojshëm por dhe i domosdoshëm, duke parë dinamikën e fondit pyjor të vendit tonë në vite. Sot në vendin tonë janë rreth 200.000[2] ha toka që dëmtohen çdo vit nga erozioni, rreth 58.000 ha janë sipërfaqe të zhveshura të shkaktuara nga zjarret në 10 vitet e fundit. Këto sipërfaqe, janë objektet kryesore ku duhet të përqendrohen pyllëzimet. Çdo njësi e qeverisjes vendore (NjQV), agjencia shtetërore përgjegjëse për pyjet, Enti dhe Administrats Rajonale e Zonave të Mbrojtura (AdZM-AKZM) duhet të kenë të pasqyruara e të përditësuara sipërfaqet përkatëse që duhet të pyllëzohen në territorin që administrojnë.

Ky udhëzues u shërben: NjQV-ve, enteve (agjencive të ndryshme shtetërore përgjegjëse për pyjet), subjekteve që hartojnë apo zbatojnë projekte pyllëzimi, pronarëve të pyjeve, pylltarëve në NjQV, AdZM/AKZM, personave/subjekteve private të cilët janë të përfshirë në mbarështimin e pyjeve, studimin, hartimin dhe zbatimin e projekteve të pyllëzimeve, etj. Faktori njeri në ditët e sotme, merr një rëndësi përcaktuese në zbatimin dhe efektivitetin e pyllëzimit të tokave pyjore. Aktualisht nevojat për lëndë drusore janë të mëdha në zonat rurale dhe urbane, pasi vazhdon ngrohja me dru zjarri dhe pyjet janë i vetmi burim furnizimi.

Vitet e fundit në vendin tonë janë realizuar pyllëzime e sistemime malore kryesisht me

[2] Inventari kombetar i pyjeve 2018.

financime nga projektet e Bankës Botërore e donatorë të tjerë, të cilat shpesh nuk kanë dhënë efektet e duhura, pasi shpesh këto pyllëzime kanë dështuar në 2–3 vitet e mëvonshme. Arsyeja kryesore e dështimit është se, objektet e pyllëzimit nuk janë mbrojtur nga dëmtimet (kullotja, prerja, e në disa raste zjarret). Strukturat e ngarkuara për mbrojtjen e pyjeve dhe të pyllëzimeve, nuk kanë funksionuar si duhet. Në shumë raste mungojnë aktet e marrjes në dorëzim me dokumentacion të rregullt për të mbrojtur objektet e pyllëzuara. Për përmirësimin e procesit të planifikimit, projektimit dhe zbatimin e pyllëzimeve dhe ripyllëzimeve, është përgatitur edhe ky udhëzues, i cili ka si qëllim të ndryshojë praktikat e derisotme, të përcaktojë një procedurë më të qartë të studimit, planifikimit, projektimit dhe realizimit të punimeve të pyllëzimit. Kjo në përputhje të plotë edhe me strategjinë dhe dokumentin e Politikave për Pyjet në Shqipëri, 2019–2030, ku ndër të tjera garantohet qëndrueshmëria financiare e sektorit të pyjeve, duke vënë theksin tek fondi i pyllëzimeve.

Deklarata e politikës nr. 3

"QËNDRUESHMËRIA FINANCIARE E SEKTORIT TË PYJEVE

Garantimi i qëndrueshmërisë financiare të sektorit, duke kapitalizuar kontributin në ekonomi, duke rritur vlerën e përdorimit, duke kompensuar çdo dëmtim nga të tretët, përkundrejt nevojave dhe shpenzimeve për shërbimet, përmirësimin dhe investimet afatgjata në pyje.

Masat për jetësimin e politikës:

3.1 Rritja e financimit nga buxheti mbi bazën e kontributit që pyjet japin në buxhet dhe ekonomi, duke përfshirë dhe impaktin e shërbimeve mjedisore që ofrojnë, si dhe duke ruajtur kushtin e destinimit të të ardhurave vetëm për pyjet, nëpërmjet përcaktimit në mënyrë të shprehur në ligj. Rritja e të ardhurave nga arkëtimi i produktit, duke formalizuar ekonominë e pyjeve *(prerjet, prodhimet e dyta pyjore, certifikatat e origjinës, shërbimet mjedisore etj.)*.

3.2 Ngritja e fondit të pyllëzimit nëpërmjet pagesave nga dëmtuesit *(nëpërmjet zbatimit faktik të parimit: Dëmtuesi paguan!)*, si dhe të ardhurat e tjera nga fondi pyjor *(përfshihen edhe të ardhurat nga qiraja e tokës për antenat, minierat, biznese etj. në fondin pyjor),* që mund të koordinohen në proces nga AKP-ja, por i menaxhojnë bashkitë/AKZM.

3.3 Tërheqja e fondeve të donatorëve dhe kontributit në ndryshimet klimatike, përfshirë krijimin e një mekanizmi/ instrumenti me shtrirje ballkanike për maksimizim financimesh, duke rritur potencialin për tërheqjen e këtyre fondeve.

(MBI DOKUMENTIN E POLITIKAVE PËR PYJET NË SHQIPËRI – 2030)

KAPITULLI I: PYLLËZIMET DHE RIPYLLËZIMET SI NDËRHYRJE SILVIKULTURORE E DOMOSDOSHME

1.1 Njohuri të përgjithshme për pyllëzimet

Në vitin 1936, filluan pyllëzimet e para me farë pishe në Golem të Kavajës, nga Shkolla Bujqësore e Golemit (Dega e Pyjeve). Në vitin 1938 u pyllëzua një sipërfaqe e vogël me fidanë pishe të butë dhe pishë deti të sjellë nga Italia tek plazhi i Durrësit. Gjatë viteve 1950–1990 pyllëzimet kanë qenë një veprimtari kryesore e ndërmarrjeve pyjore. Brezi i pyllëzimeve bregdetare, nga Velipoja deri në Vlorë (2.500 ha), ka qenë një ndër objektet e mëdha që janë pyllëzuar në vendin tonë. Para viteve 1990 zhvillohej fushatë e madhe pyllëzimesh ku në Shqipëri në një vit janë kryer rreth 3.000 ha pyllëzime. Pas viteve 1990, pyllëzimet kanë qenë në sipërfaqe të vogla, por edhe kur ato janë kryer thuajse kanë dështuar.

1.2 Objekti, qëllimi dhe fushëveprimi i pyllëzimeve

Objekti i pyllëzimeve është shtimi dhe përmirësimi i fondit pyjor me anë të kultivimit të llojeve pyjore në vendet e papërdorshme për kultura bujqësore, drufrutore dhe në fondin pyjor (shkurre të degraduara, pyje të paripërtëritura etj. Kultivimi në raste të veçanta klime e toke (brezat mbrojtës, ranishte bregdetare, lumenjve, toka të rrëshqitshme, gjelbërimin e kullotave, e mjediseve me destinacion të veçantë, janë, gjithashtu, objekti i pyllëzimeve.

Qëllimi i këtij udhëzuesi është që specialistët e pyjeve (në mënyrë të veçantë hartuesit dhe implementuesit e projekteve të pyllëzimit) apo/dhe studentët, të mësojnë teknikën e punimit të tokës e të mbjelljes së kulturave pyjore, të mësojnë prodhimin e fidanëve pyjorë në fidanishte, teknikat e

pyllëzimeve dhe kultivimin e të gjitha llojeve pyjore etj., duke ndihmuar në mënyrë të drejtpërdrejtë zbatimin e masës nr. 12 "***Rigjenerimi i pyjeve***" të dokumentit të politikave për pyjet.

Deklarata e politikës nr. 12 "Rigjenerimi i pyjeve":

Ripyllëzimi i sipërfaqeve brenda fondit pyjor, me fokus zonat me dëmtime nga zjarri dhe prerjet masive, zgjerim me sipërfaqe të reja të orientuara kryesisht nga agropylltaria, gjelbërimi urban dhe rrugor, si dhe brezat sanitarë në burime ujore dhe zona sensitive.

Masat për jetësimin e politikës:

12.1 Plan kombëtar mbjelljesh (edhe përtej programit të 2020-s), në zonat e dëmtuara nga prerjet e paligjshme dhe në zonat e djegura brenda fondit pyjor. Aplikimi i teknikave të reja dhe duke shfrytëzuar në maksimum të gjitha burimet në dispozicion (vullnetarë, shërbim pyjor, sipërmarrje, etj.), shoqëruar me detajim në planifikim vjetor mbjelljesh dhe mirëmbajtjen e tyre.

12.2 Pyllëzimi me specie të reja me rritje të madhe për prodhime druri, duke përdorur zonat e zhveshura, tokat e pafrytshme etj., dhe në partneritet me individin dhe sipërmarrjen. Ekzekutimi i detyrimit të subjekteve që kanë nxjerrë sipërfaqe të tëra nga fondi pyjor, si dhe zëvendësimi i detyruar i volumit të shfrytëzuar dhe mirëmbajtjes së tyre, nga firmat koncesionare apo të kontraktuara.

12.3 Promovimi i Agropylltarisë edhe me pemë frutore, incentiva financiare apo me tokë, fidanë (drurë frutorë/AZHBR), etj. Ngritja e fidanishteve në rang bashkie dhe mirëkoordinimi në nivel qendror i MTM/AKP edhe me MBZHR/AZHBR.

12.4 Promovimi i gjelbërimit rrugor e urban, në parqet, burime ujore dhe zona sensitive, për të rritur sipërfaqen e mbuluar me pemë/gjelbërim dhe parandaluar risqet natyrore, duke shfrytëzuar kontributin e sipërmarrjeve që operojnë në këto zona si një vlerë e shtuar për aktivitetet e tyre.

"Mbi dokumentin e politikave për pyjet në Shqipëri – 2030"

1.2.1 Pyllëzimi

Me pyllëzim do të kuptojmë instalimin e një shoqërimi bimor pyjor në një mjedis të caktuar. Pyllëzimi i një vendi është proces që mund të realizohet në mënyrë natyrore ose artificiale. Në krijimin e pyjeve me pyllëzime artificiale, në krahasim me ato natyrale, hasen shpesh vështirësi, siç janë: kostoja e lartë e punimeve, gabimet në zgjedhjen e llojeve dhe teknikës së punimeve. Por pyllëzimi artificial mbetet mjet i vetëm në të gjitha rastet, kur krijimi i pyjeve natyrore është shumë i vështirë.

1.2.2 Ripyllëzimi

Është krijimi i pyllit të ri artificialisht, në një mjedis që dikur, para një kohe relativisht të gjatë, ka qenë pyll, por për arsye të ndryshme është zhdukur. Ripyllëzimi i një vendi mund të kryhet në mënyrë natyrore me farat e ardhura nga grumbuj pyjor në afërsi ose, si ndodh në shumë raste, në mënyrë artificiale, për të përdorur lloje të tjera më të vlefshme. Kur ripyllëzimi i një vendi, bëhet pak kohë para ose menjëherë pas prerjes së pyllit të pjekur, quhet **ripërtëritje**, e cila edhe kjo mund të bëhet në mënyrë natyrale ose artificiale.

1.2.3 Përcaktime të "pyllëzimeve" dhe "ripyllëzimeve" sipas FAO-s

"**Pyllëzim**" është shndërrimi direkt nga njeriu i tokës që nuk ka pasur pyll për një periudhë të paktën 50-vjeçare, në tokë të pyllëzuar përmes mbjelljes me fidanë ose farë dhe nxitjes nga njeriu të burimeve natyrore të farës. "**Ripyllëzim**" është shndërrimi direkt nga njeriu i tokës pa pyll në një tokë me pyll, nëpërmjet mbjelljes me fidanë dhe farë, nëpërmjet nxitjes nga njeriu të burimeve natyrore të farës mbi toka që janë pyllëzuar por janë kthyer në toka pa pyje.

Ndërkohë që sipas përcaktimeve të ligjit nr. 57/2020, "Për pyjet", pika 8, neni 31 dhe pika 5, neni 33, përcaktohet kur, ku dhe si kryhen:

Ripyllëzimet *kryhen në sipërfaqet pyjore të dëmtuara nga shkaqe të ndryshme dhe ku nuk është siguruar ripërtëritja në rrugë natyrore, në sipërfaqet ku filizëria e instaluar është djegur dhe dëmtuar, dhe nuk garantohet zhvillimi i grumbullit të ri, si dhe në sipërfaqet ose brezat pyjorë që trajtohen me pyllëzime artificiale dhe prerje rrah.*

Pyllëzimet artificiale *kryhen në tokat me bimësi pyjore, sipërfaqet e zhveshura, të gërryera dhe ranishtet, pjesë e fondit pyjor kombëtar, publik dhe privat. Për pyllëzimet artificiale, krahas llojeve autoktone, përdoren edhe lloje drurësh e shkurresh me rritje të shpejtë, të vlefshme për industrinë e përpunimit dhe për nevoja energjetike.*

Pyllëzimet *kryhen pas miratimit të projektit teknико-ekonomik nga agjencia, në përputhje me udhëzuesin teknik të*

miratuar nga ministri, duke përcaktuar, sipas rastit, pyllëzimin me farë ose fidanë, standardet e tyre, si dhe llojin e drurëve që do të mbillen. Projektet hartohen nga specialistët e strukturës përgjegjëse të pyjeve ose konsulentë privatë të licencuar për ushtrimin e kësaj veprimtarie.

1.3 Fazat e projektimit të punimeve në pyllëzime

Punimet e pyllëzimeve kryhen detyrimisht me projekte të përgatitura në disa faza. Çdo ekonomi pyjore ka një plan mbarështrimi ku përfshihen edhe sipërfaqet që do pyllëzohen çdo vit, sipas urgjencave të planit 10-vjeçar të zbatimit të tij. Tërësia e këtyre sipërfaqeve është sasia në ha që duhet të pyllëzohet çdo vit (Planet operacionale të Bashkisë).

Fazat e projektimit të punimeve në pyllëzim janë:

- Studimi paraprak, lidhet me saktësimet e të dhënave për ngastrat që kanë planet e mbarështrimit, me ndryshime të mundshme të sipërfaqeve, urgjencës së pyllëzimit, etj. Kjo listë shoqërohet me një relacion të shkurtër për çdo ngastër, si: sipërfaqja, mënyra e pyllëzimit, kosto e punimeve të çdo objekti, masat për mbrojtje e ndalim kullotje etj. Lista me relacione tekniko-ekonomike diskutohen në disa nivele deri edhe në fshatra të njësive administrative (NjA), në strukturat e administrimit të pyjeve dhe tokës në bashki, dhe pastaj dërgohet te kryetari i bashkisë/entit, ku miratohet ashtu siç paraqitet apo me ndryshime që kërkohen. Kjo listë shërben në planifikimin e projektbuxheteve për pyjet në çdo vit. Kjo periudhë studimi deri te hartimi i projektit shërben për informimin dhe ndërgjegjësimin e komunitetit vendor, për të mbrojtur pyllëzimin e ardhshëm. Projekti hartohet nga investitori i pyllëzimeve që do të kryhen (bashkitë/AdZM/entet). Kjo mund të bëhet nga personeli pyjor në bashki, strukturat e agjencive/enteve shtetërore përgjegjëse për pyjet apo subjekte të licencuara për studime dhe hartim projektesh. Detyrat e projektimit përgatiten për aq objekte sa janë mundësitë dhe buxheti për financim të punimeve.

- Detyra e projektimit (DP), përgatitet për çdo objekt të miratuar më parë që do të pyllëzohet në vitin që pason me vetëfinancim apo donatorë. Detyra e projektimit përmban:

a) Emërtimi i objektit, vendndodhja (EP, numri i nënngastrës, fshati, ZK etj.);

b) Sipërfaqen e objektit dhe kufijtë natyror;

c) Qëllimin e pyllëzimit të objektit që duhet të mbahet parasysh nga projektuesi;

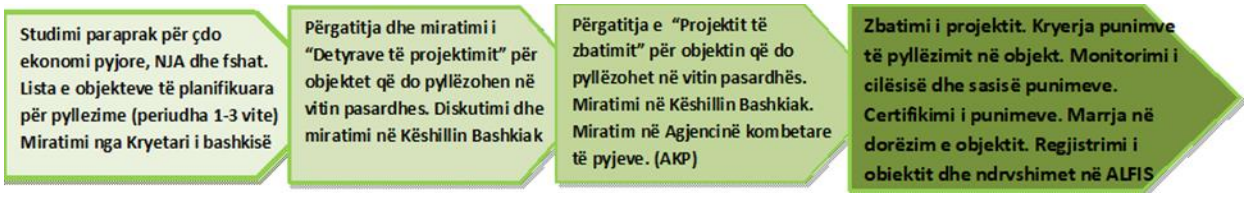
d) Propozime për organizimin e punimeve, fuqia punëtore, materiali mbjellës etj.;

e) Hartën e objektit, në shkallën 1:10.000 ose 1:5000. Kjo duhet të jetë e qartë dhe të plotësohet në funksion të kërkesave të projektuesit.

Detyrat e projektimit për pyjet bashkiake duhet të hartohen dhe të miratohen në Këshillin Bashkiak brenda muajit qershor të vitit paraardhës, ndërsa për rastet e tjera miratohen nga enti shtetërore përgjegjëse për pyjet. Ai është dokumenti mbi bazën e të cilit do të hartohet projekti i zbatimit të pyllëzimit/ripyllëzimit.

- Projekti i pyllëzimit (projekti tekniko-ekonomik i pyllëzimit) hartohet nga specialistët e strukturës përgjegjëse të pyjeve në bashki ose konsulentë privatë të licencuar për ushtrimin e kësaj veprimtarie. Ai përgatitet në 3 kopje dhe dërgohet për miratim në agjencinë shtetërore përgjegjëse për pyjet apo entin përkatës. Pas miratimit përfundimtar projekti shpërndahet: një për strukturën e administrimit të pyjeve në bashki/tjetër, një për agjencinë/entin përgjegjëse për pyjet, si strukturë miratuese dhe monitoruese; një për subjektin zbatues të pyllëzimeve.

- Zbatimi i projektit, fazë e cila lidhet me kryerjen e punimeve të pyllëzimit në objekt, monitorimin e cilësisë së punimeve. Pas përfundimit të punimeve kryhet verifikimi dhe certifikimi i punimeve dhe marrja në dorëzim e objektit, sipas formularëve A10 (A10-1 deri A 10-9). Regjistrimi i objektit dhe hedhja dhe/ose ndryshimi i të dhënave në Sistemin e Informacionit (ALFIS).



Katër hapat kryesorë në pyllëzimin e një objekti

Ndiqet kjo procedurë: Pas hartimit, projekti kalon për miratim në Këshillin Bashkiak, më pas dërgohet për miratimin përfundimtar, në agjencinë shtetërore/entin përgjegjëse për pyjet (*neni 33, pika 5, e ligjit nr. 57/2020*). Në shqyrtim të këtij projekti agjencia, bën vlerësimin, nëse i përmbahet këtij udhëzuesi dhe akteve të tjera nënligjore në zbatim.

Agjencia, brenda 15 ditëve kalendarike pune, kthen përgjigje për miratim ose e kthen projektin për plotësim dhe përmirësim. Është e rëndësishme dhe e domosdoshme që projekti të jetë i gatshëm për zbatim para datës 30 nëntor të vitit paraardhës, që me fillimin e vitit të ardhshëm të mund të fillojnë punimet në terren pasi të jenë kryer procedurat e përzgjedhjes së subjektit zbatues të punimeve në terren. Modeli dhe përmbajtja e projektit të zbatimit (pyllëzimit), i plotë, me anekset përkatëse dhe janë pjesë e këtij udhëzuesi.

1.3.1 Përmbajtja minimale e projektit tekniko-ekonomik të pyllëzimit

Për të rritur cilësinë e projektimit dhe krahasueshmërinë ndërmjet objekteve, rekomandohet që çdo projekt tekniko-ekonomik i pyllëzimit të përmbajë si minimum, këto blloqe informacioni:

A. PJESË TË SHKRUARA

I. Hyrja (*përshkruaj rëndësinë e krijimit të pyjeve të reja, qëllimin, leverdisshmërinë ekonomike, mbrojtjen e mjedisit dhe ndikime të tjera*).

II. Njohuri të përgjithshme

1. Objekti, vendosja gjeografia, administrimi (*shënohet emri i objektit, pozicioni gjeografik, rrethi, qendrat e banimit, largësia nga objekti, varësia etj.*).

2. Kufijtë natyralë (*jepen kulmet, luginat, rrugët, elemente të tjera kufizuese*).

3. Sipërfaqja (*jepet sipërfaqja totale, përdorimi i sotëm, sipërfaqja e zhveshur ndarë sipas shkallës së erozionit, toka e pafrytshme, sipërfaqe e frytshme, si: pyje, kullotë, livadh, tokë bujqësore, etj.*).

4. Rrjeti rrugor (*objekti, çfarë rrugësh ekzistojnë, si rrugë auto, këmbësorësh që lidhen, ato që duhen ndërtuar, etj.*).

5. Historiku i punimeve të kryera (*të theksohen nëse janë kryer punime pyjore, qëllimi i tyre, metodat dhe mënyrat e përdoruara, si dhe mbajtja e qëndrimeve kritike apo marrja si eksperiencë dhe praktikë e mirë*).

6. Struktura ekonomiko-shoqërore (*qëllimi i studimit, mbledhja e elementeve ekonomike e shoqërore për të përcaktuar elementet e nevojshme për hartimin e preventivave dhe përcaktimin e vlerës së punimit. Organizimin tekniko-ekonomik, siç është ngritja e kantierit, parashikimi i rrugëve, mundësia e ngritjes së fidanishtes së përkohshme, transporti i punëtorëve etj.).*

Studimi i kushteve të mjedisit

1. Gjeomorfologjia:

a) Forma e objektit (*çfarë forme ka objekti: shpat, kurriz, luginë, rrëpirë, shesh. Duhet të jepet pjerrësia maksimale, minimale, mesatare, lartësitë mbi nivelin e detit, etj.);*

b) Njoftime gjeologjike (*jepet formacioni gjeologjik, seksioni gjeologjik, prejardhja, etj.);*

c) Njoftime pedologjike (*tipi i tokës, përmbajtja e makro e mikro elementeve, struktura, përmbajtja mekanike, elementet minerare, biogjene, pH, pra përshkrimi i një profili që duhet hapur, tipik të tokës, etj.).*

2. Studimi i bimësisë ekzistuese:

a) Bimësia pyjore (*llojet, zhvillimi i tyre, të dhëna dendrometrike, etj.*);

b) Bimësia barishtore (*llojet, dendësia, shkalla e mbulimit, etj.);*

c) Studime plotësuese (*duhet të studiohen e shënohen kur ndodhin ngricat, çarjet e tokës nga thatësira, rrëshqitjet, reshjet, kullotja, lëvizja e kafshëve, etj.*).

3. Klima:

a) Zonat klimatike;

b) Temperaturat (*tabelat me temperaturat mesatare mujore, shumëvjeçare, minimale, maksimale, absolute, etj.);*

c) Reshjet (*mesatare vjetore, mujore, sasia minimale, mesatare, maksimale etj.);*

d) Thatësira dhe asolacioni (*thatësira sipas Gauss, zona e thatësirës, cilët muaj etj.*);

e) Zonat e bimësisë (*zonat fito-klimatike*);

f) Ngastrat, njësitë stacionale të shtrirjes së objektit, si janë ndarë;

g) Përshkrimi stacional (*duke pasur parasysh kriteret pedologjike parësore dhe dytësore*).

III. Punimet që propozohen të kryhen

a) Qëllimi i pyllëzimit (*pse kryhet pyllëzimi*);

b) Zgjedhja e llojeve (*pse zgjidhet/n llojet, kriteret duke pasur parasysh tipat e stacionit sipas klasave të tokës, kriteret pedologjike, bimësinë ekzistuese, klimën, etj.);*

c) Formulat dhe skemat e pyllëzimit (*përzierja, llojet, skema, shkurret etj.*);

d) Punimet që propozohen (*jepen ku për bazë do merret pjerrësia e terrenit, bimësia, etj.*);

e) Përgatitja e tokës për mbjellje;

f) Koha e përgatitjes së tokës për mbjellje;

g) Metoda e pyllëzimit.

IV. Sigurimi i materialit mbjellës

a) Llojet e fidanëve (*nga merret dhe si sigurohet*);

b) Farat, sasia, fidanishtja (ngritje ose jo), emri, vendi, njësia vendore, sektori pyjor, rrethi;

c) Kundrejtimi, lartësia mbi nivelin e detit;

d) Hidrologjia;

e) Toka (*tipi i tokës, profili tërthor, përbërja mekanike etj.*);

f) Llogaritja e sipërfaqes së fidanishtes (*sasia e farave, sigurimi, farishtore, shpërngultore*);

g) Të gjitha punimet në fidanishte (*punimi i tokës, përgatitja e farave për mbjellje, dendësia e mbjelljes, thellësia e mbjelljes, tranpjantimet, kujdesimet në fidanishte, shkulja e fidanëve, etj.*).

V. Shërbimet kulturale në objektin pyllëzimit (*qëllimi, llojet e tyre, si dhe kur kryhen, masa mbrojtëse, ujitja, prashitja, zëvendësimi etj.).*

VI. Radha e kryerjes së punimeve (*ndarë në kohë, preventivat, kosto për çdo zë, efektiviteti i punimeve, inputet, organizimi i punës etj.).*

VII. Përfundime dhe rekomandime (*risqet, propozime, rekomandime, përfundime*).

B. PJESË TË VIZATUARA

Harta e ekonomisë pyjore, gjendjes ekzistuese, tipat stacional, skema e pyllëzimit, planimetria e ngastrës, rrugët, propozimet, etj.

Në pjesën zbatuese dhe financiare projekti duhet të përmbajë preventivin sipas zërave të punës, kalendarin e realizimit, organizimin e kantierit, burimin e materialit mbjellës, masat e mbrojtjes së objektit, mënyrën e monitorimit, procedurën e marrjes në dorëzim, si dhe një analizë të kostove dhe përfitimeve të pritshme. Për lehtësi standardizimi, formularë orientues për përshkrimin stacional, të dhënat klimatiko-tokësore, sipërfaqen që do të mbillet, si dhe për shpenzimet e të ardhurat e parashikuara, jepen në anekset A4 dhe A5 të këtij varianti të pasuruar.

KAPITULLI 2: NJOHJA E MJEDISIT TË PYLLËZIMEVE

2.1 Studimi i mjedisit social-ekologjik dhe zgjedhja e llojeve

2.1.1 Kushtet social-organizative dhe ekonomike që duhen plotësuar

Projektuesi, përpara se të studiojë dhe hartojë projektin, duhet të bashkëpunojë me banorët dhe strukturat komunitare e të qeverisjes vendore (familje apo grup familjesh, kryetar fshati, kryetar apo struktura të NjA, anëtarë të shoqatës së pyjeve apo drejtues të saj) ku përfshihet sipërfaqja që do të pyllëzohet. Ata duhet të marrin përsipër së pari: plotësimin e kushteve të mbrojtjes, se si do të mbrohet objekti i pyllëzuar. Kjo duhet të jetë paraqitur në projekt, ku palët duhet të nënshkruajnë një dokument paraprak, nga kryetari i fshatit dhe të paraqitet në strukturat vendimmarrëse të NjQV-ve. Miratimi i projektit të zbatimit në Agjencinë Kombëtare te Pyjeve (AKP) duhet të bëhet brenda 15 ditëve kalendarike.

AKP-ja mund të bëjë vlerësime në terren, të kërkojë përmirësim të projektit apo të mos e miratojë atë kur konstaton se nuk janë plotësuar kushtet sociale dhe teknike të realizimit. Vlerësimet e AKP-së duhet të shprehen me shkrim brenda 30 ditëve kalendarike pune dhe të jenë të arsyetuara teknikisht. Planifikimi, hartimi dhe miratimi i projekteve bëhet në periudhën qershor–dhjetor të vitit paraardhës, periudhë kur hartohen buxhetet përkatëse nga NjQV-të dhe buxheti i shtetit.

2.2 Studimi i faktorëve ekologjikë të mjedisit

Studimi i mjedisit për krijimin e pyjeve të reja, ka për qëllim të na ndihmojë për zgjedhjen e llojeve, përcaktimin e mënyrave të përgatitjes së tokës dhe mbjelljes, për kryerjen e shërbimeve kulturale etj., nga të cilat varet suksesi i pyllëzimit/ripyllëzimit. Ekosistemi pyjor formohet prej katër përbërësve të mëposhtëm:

1. *Abiotikë,* janë materiale jo të gjalla, si uji, oksigjeni, CO_2, temperatura, toka, etj.;

2. *Prodhuesit*: bimët e gjelbra të të gjitha llojeve, të cilat përdorin energjinë diellore;

3. *Konsumatorët*, të gjitha kafshët, të cilat përdorin prodhimet e krijuara nga prodhuesit;

4. *Shpërbërësit*, kërpudhat e bakteret, që shpërbëjnë materialin e bimëve e të kafshëve.

2.2.1 Faktorët abiotikë

2.2.1.1 Klima

Efekti i klimës mbi bimësinë është kaq i fortë sa çdo klasifikim i bimësisë duhet të jetë kryesisht një klasifikim klimatik. Megjithatë, ka ndryshime të dukshme në përbërjen e llojeve në krahina të ndryshme me klimë të ngjashme. Tipat e bimëve janë kaq të ngjashme me njëra tjetrën, sa një klasifikim mund të kryhet sipas ndarjeve krahinore. Klima e vendit tonë është e tipit mesdhetar ose e temperuar e ftohtë (*De Martonne*). Për ndarjen e kufijve klimatik midis zonave, merren parasysh: temperaturat mesatare vjetore të muajit më të ftohtë, temperaturat minimale absolute, lartësitë e reshjeve gjatë verës, si dhe lagështia relative e ajrit. Sipas klasifikimit nga Instituti Hidrometeorologjik dallohen:

1. Zona klimatike mesdhetare fushore;
2. Zona klimatike mesdhetare kodrinore;
3. Zona klimatike mesdhetare paramalore;
4. Zona klimatike mesdhetare malore.

Për krijimin e pyjeve të reja, elemente të rëndësishme të klimës, që duhen studiuar, janë nxehtësia dhe lagështia, shpesh edhe era. Rrezatimi diellor është element themelor i klimës, por edhe faktor i formimit të saj. Në vendin tonë, rrezatimi diellor 130-140 kkal/cm².

2.2.1.2 Toka

Pas klimës, faktor që ndikon mbi jetën e bimëve është edhe toka. Formimi i tokës rezulton nga efekti i përbashkët i bimësisë dhe klimës, kushtëzuar nga koha që vepron mbi materialin e shkëmbit amnor. Tokat klasifikohen në tre rende:

1. Tokat zonale, janë tokat në ekuilibër me mjedisin, vetitë e të cilave shprehin plotësisht efektin e klimës dhe bimësisë lokale. Në profilin e tyre dallohen 3 horizonte: horizonti i sipërm A, në të cilin ndodh shpëlarja. Horizonti B që grumbullon materialet e shpëlara. Horizonti C përbehet nga materiale të shkëmbit mëmë pak të dekompozuar.

2. Tokat azonale, janë pa profil të zhvilluar mirë, për shkak të moshës së re ose materialit, që ka parandaluar zhvillimin e tyre. Tokat aluvionale e ranore bëjnë pjesë në këtë grup.

3. Tokat intrazonale kanë profil shumë a pak të zhvilluar mirë, por ndonjë faktor lokal ka mbuluar ose ndryshuar në mënyrë të dukshme efektin normal të klimës dhe bimësisë në formimin e tyre, duke shkaktuar ndryshimet e tyre nga ato zonale (tokat shkëmbore).

2.2.1.3 Tokat dhe kulturat pyjore

Shkëmbinjtë, sipas aftësisë për të dhënë terrene shumë apo pak të mira për pyje, ndahen: 1. shkëmbinj silici; 2. feldshpate; 3. ferromagnezial argjilorë; dhe 4. gëlqerorë. Terrenet e prejardhura nga *shkëmbinjtë silici* mund të pyllëzohen me pisha dhe fletorë gjetherënës me pak kërkesa. Në ato të prejardhura nga *shkëmbijtë feldshpatik* mund të mbillen halorë dhe fletorë, në shkëmbinjtë ferromagneziale mund të mbillen fletorë e halorë, veçanërisht bredhat, të cilët japin prodhim të lartë druri. Terrenet mbi *shkembinj gelqerorë*, vetëm në se kanë trashësi të mjaftueshme mund të pyllëzohen me fletorë dhe halorë (pisha).

Reaksioni i tokës ndikon në mënyrë të theksuar mbi shpërndarjen dhe zhvillimin e drurëve pyjorë. Tokat me pH 4,0-4,7 lejojnë të zhvillohen halorë acidofil (*Pinus sylvestris)*. Tokat acide me pH 4,8–5,5 lejojnë zhvillimin e hormoqit dhe halorëve të tjerë. Tokat me pH 5,6–6,5 janë të përshtatshme për pjesën më të madhe të halorëve veçanërisht të pishave dhe disa fletorë, si: panjat, blinjtë, vidhi dhe dushku i kuq. Tokat neutrale (pH 6,6–7,3) dallohen nga një aktivitet intensiv i mikroorganizmave, shpejtësi nitrifikimi dhe humifikimi. Këto toka përgjithësisht sigurojnë veti fizike të mira dhe mbi ato zhvillohen kryesisht fletorë gjetherënës, si: dushqet, ahu, arra etj. Tokat shumë alkaline (pH 8,1–8,5) shpesh përmbajnë sasi të lehtë të klorureve, sulfateve dhe karbonateve të tretshme qe janë toksike për gjithë drurët pyjorë. Mbi këto lloj tokash mund të mbillen vetëm disa lloj plepash, dëllinja, etj.

2.2.1.4 Klasifikimi orientues stacional i tokës për projektimin e pyllëzimeve

Për të unifikuar përshkrimin e stacionit në projektet e pyllëzimit, rekomandohet përdorimi i një klasifikimi orientues të treguesve kryesorë të tokës. Ky klasifikim ndihmon në krahasimin e objekteve, në zgjedhjen e llojeve, në përcaktimin e teknikës së përgatitjes së tokës dhe në hartimin e masave përmirësuese.

Tabela 1. Të dhënat treguese kryesore të tokës

Treguesi	Klasat/vlerat orientuese	Përdorimi në projektim
Thellësia e tokës	Th_1 >71 cm; Th_2 50–70 cm; Th_3 30–49 cm; Th_4 <29 cm	Përcakton rezervën efektive të tokës për zhvillimin e rrënjëve.
Humusi	H_3 >3.1%; H_2 2.1–3.0%; H_1 <2.1%	Tregues bazë i pjellorisë dhe kapacitetit tampon të tokës.
Tekstura (argjila fizike e tokës – AF)	AF_1 ≤10%; AF_2 11–20%; AF_3 21–30%; AF_4 31–40%;	Ndikon në ajrimin, ujëmbajtjen, ngjeshmërinë dhe punueshmërinë.

Treguesi	Klasat/vlerat orientuese	Përdorimi në projektim
	AF_5 >41%	
Lagështia e tokës	L_1 <30%; L_2 31–40%; L_3 41–50%; L_4 51–60%; L_5 >60%	Orientohet zgjedhja e llojeve dhe nevoja për kullim ose ruajtje lagështie.
Karakteri skeletik (prania e gurëve dhe çakullit)	SK >40% – tokë skeletike; SK_2 20-40% – gjysmë skeletike; SK_d <20% – skeletike e dobët; SK_o – tokë joskeletike.	Ndikon në vëllimin efektiv të tokës dhe në mbajtjen e ujit.
Erozioni	E_0 – i padukshëm; E_1 – i dobët; E_2 – mesatar; E_3 – i fuqishëm.	Përcakton intensitetin e masave konservuese dhe të përgatitjes së tokës.
Tregues shtesë	pH, N, P, K, lloji i shkëmbit amnor.	Duhet të përfshihen në përshkrimin stacional dhe në vendimin për llojet.

Në praktikë, klasifikimi i mësipërm duhet të plotësohet me përshkrimin e profilit tipik të tokës, kundrejtimin, pjerrësinë, lartësinë mbi nivelin e detit, shkallën e mbulimit me bimësi dhe gjurmët e proceseve degraduese.

2.2.1.5 Kriteret operative të pranueshmërisë së stacionit

Përveç përshkrimit klasik stacional, këshillohet që projektuesi të përdorë edhe një filtër të shpejtë vendimmarrjeje. Ky filtër ndihmon të shmangen objektet që në letër duken të pyllëzueshme, por që në praktikë kanë probabilitet të ulët zënieje pa masa shtesë bioinxhinierike.

Tabela 2. Pragje orientuese për vendimmarrje teknike.

Treguesi	Prag i favorshëm	Prag kritik	Pasojë teknike
Thellësia efektive e tokës	>50 cm	<30 cm	Në prag kritik preferohen lloje shumë tolerante, densitet më i ulët ose masa paraprake konservuese; në raste ekstreme shmanget pyllëzimi klasik.
Pjerrësia	<20°	>35°	Mbi 35° kërkohet punim përgjatë izoipseve, brezare/sheshe ose kombinim me masa hidroteknike e bioteknike.
Karakteri skeletik	<20%	>40%	Rritet rreziku i tharjes dhe zvogëlohet vëllimi efektiv i tokës; duhet rishikuar lloji, metoda dhe dendësia.
Mbulesa vegjetative	<30%	>60%	Në mbulesë të lartë barishtore/shkurrore duhet plan i qartë pastrimi dhe kujdesimi; përndryshe rritet ndjeshëm rreziku i dështimit.
pH i tokës	5.5–7.5	<4.5 ose >8.0	Në kufijtë kritikë kërkohet analizë më e plotë, zgjedhje shumë e kujdesshme e llojeve dhe, kur justifikohet, masa përmirësuese.

2.2.2 Faktorët biotikë

2.2.2.1 Bimët e gjelbra (prodhuesit)

Studimi i bimësisë si produkt i klimës dhe tokës, pa ndërhyrjen e njeriut dhe për pasojë si përfaqësuese e tyre, krijon mundësi për zgjedhjen pa gabim të llojeve pyjore, që mund të përdoren për pyllëzimin e një zone. Njohja e mirë mund të arrihet nga analiza dhe interpretimi i bimësisë spontane, si tregues i qartë i karakteristikave klimatike dhe i natyrës gjeopedologjike. Studiues të huaj kanë përpunuar rrugën e tipologjisë pyjore, sipas së cilës udhëheqja më e sigurt në teknikën e ripyllëzimeve është njohja e tipit potencial "Klimaks" dhe e suksesionit të tij. Studimi i këtij formacioni mund të kryhet mbi shoqërimin bimor të sotëm ose duke përcaktuar suksesionin me anën e analizave të polenit fosil.

2.2.2.2 Kafshët dhe njeriu (konsumatorët)

Bimët e gjelbërta mbeten burimi kryesor i ushqimit për kafshët e ndryshme. Për ushqim kafshët dhe insektet përdorin pjesët e gjelbërta, lulet, frutat, farat, faringat dhe mund të kompromentojnë ripërtëritjen e pyjeve dhe ripyllëzimet e reja. Për të arritur sukses në pyllëzim, pylltari duhet të zgjedhë lloje që nuk pëlqehen prej tyre ose në të kundërt, duhet të jetë i përgatitur për të marrë masa kundrejt tyre sipas natyrës dhe kohës së dëmtimit.

Përparimi i shoqërisë njerëzore është i lidhur ngushtë edhe me rolet e shumta pozitive të pyllit dhe prodhimet e tij. Ndaj pylltari duhet të zgjidhë problemet si në funksionet dhe në prodhimet e pyllit, duke zgjedhur llojet, që të plotësojë më mirë kërkesat e ekonomisë. Së bashku me karakterin progresiv të zhvillimit, pylltari në punën e tij duhet të njohë edhe efektet e dëmshme të këtij zhvillimi, ndotjen e mjedisit, ujërave dhe atmosferës.

2.2.2.3 Kërpudhat dhe bakteriet (Shpërbërësit)

Në vartësi të veprimit të këtij grupi të përbërësve të ekosistemit varet qenia dhe e ardhmja e bimëve (prodhuesve) dhe kafshëve (konsumatorëve). *Parazitët* prekin organet e gjalla të bimëve dhe kafshëve, duke shkaktuar çrregullime në proceset jetësore deri në tharjen e bimëve ose vdekjen e kafshëve. Njohja e mundësisë se infeksionit është e rëndësishme sidomos kur do të futen lloje të reja me rritje të shpejtë. Ndaj zgjidhen lloje rezistente ndaj tyre. *Saprofitet* prekin organet jo të gjalla të bimëve e kafshëve dhe shpërbëjnë lëndën organike duke e rikthyer në cikël për gjeneratat e ardhshme. Në vartësi nga lloji i shpërbërësit, natyra e lëndës organike dhe kushtet e terrenit, materiali i shpërbërë mund të jetë i përshtatshëm ose jo për gjeneratat e ardhshme. Në rastet më të këqija duhet ndërhyrë me punime përmirësuese të tokës ose zëvendësimin e llojit ekzistues me lloj tjetër më të përshtatshëm. Për pyjet e reja, duhet të orientohemi në krijimin e pyjeve të përziera.

Mikorizat janë organizma që jetojnë në simbiozë me rrënjët e bimëve të larta. Ata tërheqin nga substrakti lëndë ushqyese dhe ia japin bimës të papërpunuar, për të kryer proceset jetësore. Mungesës së tyre i dedikohet mossuksesi i disa lloje pishash me rritje të shpejtë si pisha e verdhë (*Pinus ponderosa*), që shkakton zverdhjen e halave.

KAPITULLI 3: ZGJEDHJA E LLOJEVE DHE E PREJARDHJEVE PËR PYLLËZIME

3.1 Rëndësia e zgjedhjes së llojeve

Nga zgjedhja e llojeve dhe prejardhjeve të tyre varet suksesi i pyllëzimit ose i ripyllëzimit. Përdorimi i potencialit prodhues të stacionit ndihmon të arrihet me lehtë dhe me më pak shpenzime qëllimi i kërkuar. Për zgjidhjen sa më të drejtë të këtij problemi, pylltari duhet të njohë të gjitha elementet e nevojshme në mjedisin e vendit që do të pyllëzohet dhe përshtatjen e llojeve që do të përdoren kundrejt këtij mjedisi. Nga lista prej disa llojesh, pylltari duhet të zgjedhë një numër të caktuar llojesh minimalisht 2 deri në 4 ose 5 më rrallë, për të përcaktuar atë që quhet: "**formula e pyllëzimit**". Në zgjedhjen e llojeve mbahen parasysh këto klasifikime të llojeve dhe prejardhjeve:

- Lloje të vendit, janë lloje të përshtatura me kushtet e mjedisit të një krahine natyralisht;
- Lloje të huaja, janë llojet e ardhura nga krahina të tjera, pavarësisht kufijve shtetërorë;
- Lloje të natyralizuara, lloje të huaja në një krahinë për më tepër se një cikël prodhimi;
- Llojet me rritje të shpejtë (të vendit dhe të huaj) kur kultivohen në mënyrë intensive;
- Llojet e përhershme, përdoren në ripyllëzime, kur zgjedhja e llojeve është më e gjerë;
- Llojet pionere përdoren në pyllëzimin e vendeve të zhveshura.

Zgjedhja e llojeve për mbjellje në një sipërfaqe të caktuar bëhet pasi të merret në konsideratë përshtatshmëria e tyre ekologjike për rritje dhe qëllimin e mbjelljes. Llojet e vendit, përdoren shpesh për mbjellje, pasi ata janë përshtatur në atë mjedis prej shumë kohësh.

Në pyllëzime/ripyllëzime, duhen respektuar sipas mundësive sa më shumë këto parime:

1. Të shtohet llojshmëria e specieve. Zgjedhja e llojeve vendase të bëhet në një mënyrë që të sigurojë përzierje të specieve, që janë të përshtatshme për një biotop të dhënë.

2. Të shtohet diversiteti i habitatit. Në ngastra mbi 20 ha, gjatë pastrimit të lihen filiza të llojeve ekzistuese të drurëve apo shkurreve, si dhe ruajtja e bimësisë barishtore.

3. Të shtohen lidhjet me habitatin e afërt. Kur një ngastër e pyllëzuar është në afërsi të një pylli, vendoset lidhje midis tyre duke përdorur specie të njëjta në dy habitatet.

4. Të minimizohet ndikimi potencial i specieve të huaja. Futja e llojeve të huaja, të bëhet në mënyrë të kontrolluar. Duhet përcaktuar raporti i specieve të huaja me ato vendase.

3.2 Mënyrat e zgjedhjes së llojeve dhe prejardhjeve në pyllëzime

3.2.1 Mënyra e ekologjisë së krahasuar

Kjo mënyrë zbatohet për zgjedhjen e llojeve dhe prejardhjeve në vendet ku nuk ka bimësi dhe nuk ka eksperimente dhe rezultatet kërkohen për një periudhë të shkurtër kohe. Ajo lejon përdorimin e llojeve dhe prejardhjeve mbi bazën e krahasimit të kushteve të biologjisë së llojeve në vendin e tyre me mjedisin tonë, pa marrë në konsideratë aftësinë për përshtatje në kushte të reja. Praktikisht kjo mënyrë realizohet:

Së pari, ndërtohet harta, në të cilën paraqiten kufizimet klimatike për llojet dhe prejardhjet që mendohet të përdoren në zonë (temperaturat ekstreme, zgjatja e ngricave, reshjet, gjatësia e thatësirës, minimumi i reshjeve dhe lagështia, janë faktorët më të rëndësishëm për krahasim. Hartat mikroklimatike dhe gjeopedologjike japin një ndihmë të rëndësishme në këtë drejtim. Periudha e vegjetacionit është numri i ditëve me temperaturë mbi 10°C.

Së dyti, ndërtohet harta e kufizimeve për rritjen e llojeve dhe prejardhjeve, që vijnë si pasojë e veçorive të ndryshme të tokave. Në hartë shënohen brezat që përfaqësojnë 3 kategori tokash: toka pa ose me kufizime të lehta, toka me kufizime mesatare deri në të rënda dhe toka me kufizime nga të rënda deri në shumë të rënda. Duke vendosur mbi hartën klimatike atë pedologjike, përftohet një hartë e tretë, në të cilën dallohen klasat e përshtatshmërisë klimë-tokë, sipas të cilave bëhet vendosja e llojeve.

3.2.2 Mënyra e studimit të tipologjisë pyjore

Mënyra bazohet në studimin e shoqërimit bimor në gjendjen e sotme, me anën e të cilave përcaktohen fazat e suksesionit dhe tipat e pyllit, e për pasojë duke përdorur metodën e krahasimit krijohet mundësia e zgjedhjes së llojeve për pyllëzim. Kjo bëhet me ndihmën e rilevimeve floristike me anën e të cilave përcaktohen llojet e bimëve, zotërimi, rastisja, shoqërueshmëria, shtresëzimi, etj. Sipas fazës së evolucionit të suksesionit të tipit të një pyllit, krahasuar me atë të njohur, zgjidhen për ripyllëzim lloje të përhershme. Kjo paraqet vështirësi kur në kushte të njëjta, evolucioni i bimësisë është ndryshuar nga faktorë të ndryshëm. Zjarret në pyje p.sh. kanë çuar në përhapjen e llojeve rezistente dhe të llojeve që mund të ripërtëriten lehtë, mbasi sipërfaqja e tokës është përshkruar prej tyre.

Për të kaluar në zgjedhjen e llojeve duhet të bëhet krahasimi i rezultateve të studimit me ato të shoqërimeve të njohura që formojnë llojet që mendohet të futen. Për të gjykuar mbi shkallën e homogjenitetit të shoqërimeve të ngjashme llogaritet koeficienti i ndryshueshmërisë (s. Shannon & Weaver) i formës:

$$\boxed{Hs = -\sum_{l=1}^{n} pi * \ln(pi)}$$ ku:

Hs – ndryshueshmëria (entropia).

S – numri i llojeve në grup.

Pi – denduria relative për njësi sipërfaqeje e llojit "i" në shkallë 0,0-1,0 (d.m.th. nëse lloji i marrë në konsideratë është i dytë më i zakonshëm, ai karakterizohet nga i=2 dhe nëse 10 % e të gjithë individëve janë të këtij lloji, kemi pi =0,10).

3.2.3 Mënyra e eksperimentimit

Kjo mënyrë është më e saktë se dy të parat, pasi shfrytëzohet aftësia e tyre e përshtatjes me kushte të reja mjedisi, por kërkon kohë për arritjen e përfundimeve. Kjo mënyrë kalon 3 faza: - Faza e eliminimit të llojeve; - Provat e rritjes; - Provat e mbjelljes së llojeve.

Provat e eliminimit të llojeve kryhen për të eliminuar llojet që janë të papërshtatshme në zonën ku do të mbillen. Llojet mbillen në ngastra të vogla, me 3 përsëritje. Eksperimenti është bllok me 25 drurë për ngastër 1,5 x 1,8 m. Provat vlerësohen në fund të vitit të 4-t.

Provat e rritjes së llojeve kryhen për të siguruar informacion mbi rritjen, formën e trupit dhe kurorën. Eksperimentimi është bllok me 4 përsëritje

me 100 drurë në ngastër. Skemat e mbjelljes nga 1,8x1,8 m (300 m²) deri në 3x3 m (900 m²). Provat vendosen në tipa të ndryshëm toke dhe zona klimatike. Përfundimet japin informacion për mbjelljen.

Provat e mbjelljes së llojeve kufizohen në llojet, të cilat pas 5 viteve të rritjes së mirë, gjykohen të përshtatshme për provat e mbjelljes. Zakonisht vetëm pak lloje kalojnë në këtë fazë. Ngastrat janë me madhësi 0,4 ha për një trajtim silvikulturor ose 1,2–2 ha, për më shumë trajtime. Llojet, që kalojnë këtë provë këshillohen për mbjellje masive.

3.2.4 Kriteret orientuese ekologjike për përzgjedhjen e llojeve

Përzgjedhja përfundimtare e llojeve nuk duhet të mbështetet vetëm në praninë historike të tyre, por në përputhjen funksionale ndërmjet kërkesave ekologjike të llojit dhe kushteve reale të stacionit. Në çdo rast duhen verifikuar të paktën: temperatura mesatare vjetore, temperatura minimale absolute, sasia e reshjeve, periudha e thatësirës, thellësia dhe lagështia e tokës, tekstura, pH, karakteri skeletik, shkalla e erozionit dhe qëllimi funksional i pyllëzimit.

Për prejardhjen e materialit riprodhues, rekomandohet përparësia për prejardhje vendase ose ekologjikisht të ngjashme, me gjurmueshmëri të qartë të origjinës. Futja e llojeve jovendase ose me rritje të shpejtë duhet të argumentohet me analiza stacionale, me objektiv të qartë prodhues ose mbrojtës, dhe me vlerësim të rrezikut për invazion, ndjeshmëri ndaj thatësirës, dëmtuesve dhe ngricave. Për pyllëzimet me funksion mbrojtës, rehabilitues ose restaurues, baza e formulës duhet të mbështetet në specie autoktone ose të natyralizuara prej kohësh, të provuara në të njëjtin brez bioklimatik dhe altitudinal. Kur stacioni e lejon, formulat me 2–4 lloje janë në përgjithësi më rezistente se formulat monokulturë, veçanërisht në objektet e ekspozuara ndaj stresit klimatik. Monokultura duhet të mbetet përjashtim i arsyetuar, jo zgjidhje standarde.

Në zonat me rrezik të lartë zjarri rekomandohet të shmangen formulat monokulturë me lloje shumë të djegshme; përzierja me fletorë dhe shkurre vendase me funksion tampon duhet të konsiderohet pjesë e projektimit, jo masë dytësore.

Tregues orientues për disa nga llojet kryesore halore dhe fletore, të cilët mund të shfrytëzohen në fazën e përzgjedhjes paraprake, paraqiten në aneksin A7.

KAPITULLI 4: FRUTIFIKIMI I DRURËVE PYJORË

4.1 Mosha e frutifikimit

Mosha e frutifikimit të drurëve pyjorë lidhet ngushtësisht me proceset kryesore fiziologjike që kryen bima. Shumica e drurëve të vendit tonë, arrijnë të frutifikojnë në moshën 15–20-vjeçare, ndërsa shkurret 3–8 vjeç. Prodhimi i farave për llojet drusore nuk është i njëjtë për çdo vit: ka vite me prodhim të bollshëm fare, ka vite me prodhim të pakët dhe pa prodhim. Vitet me prodhim të bollshëm fare, quhen vite farorë.

- Prodhim çdo vit kanë: mështekna, vidhi, plepi, bliri, frashëri, vërriu, pisha e egër;
- Prodhim çdo 2–3 vjet kanë: pisha e zezë (5–8), ilqja, bredhi (5–6).
- Prodhim çdo 4 vjet kanë: hartina (5–7), ahu, pisha e butë, tisi, etj.
- Prodhim çdo 4–5 vjet: dushqet gjetherënës dhe çdo 6 vjet: hormoqi, etj.

Tabela 3. Mosha e frutifikimit të llojeve pyjore kryesore të vendit tonë

Nr.	Lloji drusor	Mosha e frutifikimit (vjeç)		Nr.	Lloji drusor	Mosha e frutifikimit (vjeç)	
		Në dru të veçuar	Në masiv			Në dru të veçuar	Në masiv
1	Bredhi	30–35	40–60	16	Gështenja butë	10–20	20–25
2	Hormoqi	30–35	40–60	17	Cedri	25–30	30–40
3	Panje mali	18–20	20–30	18	Selvia	10–15	20–25
	Hartinë	15–20	25–35	19	Ahu	35–40	50–65
5	Mështekna	10–15	20–25	20	Robinia	10–13	15–18
6	Pisha e zezë	15–18	25–35	21	Gështenja egër	-	15–20
7	Pisha e egër	15–16	17–20	22	Arra e butë	-	15–20
8	Pisha e butë	10–15	15–18		Bliri	18–20	25–30
9	Pisha e detit	10–15	15–20	24	Rrënja	20–30	40–50
10	Frashëri bardhë	20–25	30–35	25	Ilqja	12–15	15–20
11	Vërria	12–18	15–25	26	Plepi	10–20	15–20
12	Frashëri i zi	25–30	35–40	27	Qarri	20–30	40–50

4.1.1 Të dhëna plotësuese për frutifikimin e llojeve kryesore

Për zgjerimin e bazës së të dhënave të përdorshme në projektim dhe në organizimin e prodhimit të farës, këtij udhëzuesi i shtohen edhe pasqyra plotësuese për llojet halorë, halorë dekorativë, fletorë dhe fletorë dekorativë. Këto pasqyra jepen në aneksin A6 dhe mund të përdoren si referencë orientuese për programimin shumëvjeçar të grumbullimit të farave dhe për planifikimin e fidanishtes.

4.2 Parashikimi dhe llogaritja e prodhimit të farave

Parashikimi i prodhimit të farave nga drurë ose grumbuj pyjorë për një kohë të gjatë është i vështirë. Ai mund të bëhet në bazë të një studimi shkencor të gjatë në kohë, për të parë ndikimin e të tërë faktorëve ekologjikë të mjedisit, ku rriten drurët pyjorë. Prandaj shpesh herë bëhet parashikimi i prodhimit të farës për një kohë të shkurtër, nga lidhja e sythave të luleve deri në pjekjen fiziologjike të tyre. Kjo arrihet nëpërmjet vrojtimit të fazave fenologjike në drurë të veçantë e në krejt masivin në sipërfaqe provë prej 0,25–0,50 ha.

4.3 Organizimi i punimeve për grumbullimin e farave pyjore

4.3.1 Zgjedhja e masiveve dhe e drurëve pyjorë për grumbullimin e farës

Në zgjedhjen e masiveve për grumbullimin e farës, përparësi u jepet atyre me produktivitet të lartë ndaj për prodhim fidanësh në fidanishte, përdoret farë e mbledhur në grumbuj pyjor me bonitet të lartë. Kjo arrihet duke bërë vrojtime fenologjike, duke parë shenjat e jashtme të drurëve, etj. Në këto masive kemi:

Drurët plus duhet të zënë >50% të diametrit mesatar të masivit dhe >15% të lartësisë mesatare të masivit. Trungjet duhet të jenë pa degë e të kenë zhvillim uniform të kurorës. Farat e tyre përdoren për krijimin e plantacioneve farore. *Drurët normalë* përbëjnë bazën e drurëve të masivit. Nga këta drurë prodhohet farë për qëllime ekonomike. Për sa i përket diametrit, ai duhet të zërë >20 % të diametrit mesatar. *Drurët minus*: drurët e shtrembër, me nyje, bigëzime, të sëmurë, etj. Grumbullimi i farës së drurëve minus nuk lejohet.

4.3.2 Ngastrat farore

Ngastrat farore të përkohshme shërbejnë për prodhim fare për një kohë të shkurtër. Sasinë më të madhe të farave të llojeve pyjore, i mbledhim në ngastrat e përkohshme.

Ngastrat farore të përhershme mund të jenë natyrore ose të kultivuara. Ngastra natyrore duhet të jenë të rralla, pa veprime negative për jetën e drurëve që mbeten.

4.3.3 Plantacionet e farave pyjore

Për të marrë farë të zgjedhur me cilësi të lartë për një kohë të gjatë, krijohen plantacione farore, të cilat vendosen në vende, ku pjalmimi i tyre bëhet nga masive në afërsi. Plantacionet farore krijohen duke bërë shartime me kalema nga drurët plus, që garanton trashëgimin e vetive të paraardhësve. Në 1 ha vendosen 1500–2000 bimë për ha dhe në moshën e frutifikimit intensiv, arrijnë 400–600 drurë, deri në 100–130 drurë/ha.

4.3.4 Grumbullimi i farave dhe baza teorike e rajonizimit të tyre

Nga studimet e kryera nga silvikultura për rritjen dhe zhvillimin e bimëve pyjore në bazë të shtrirjes gjeografike, lejohet të merren farat pyjore nga rajonet më të ftohta për t'u mbjellë në ato më të ngrohta, për të njëjtat gjerësi gjeografike, në altitudë <200 m. Nuk lejohen farat nga vendet e ngrohta për në ato të ftohta, në largësi më të madhe se 200 km.

4.3.5 Grumbullimi i frutave dhe i farave pyjore

Për mbjelljen e farës në fidanishte apo direkt me farë në pyllëzime, kërkohet farë me cilësi të konsiderueshme. Si frytet ashtu dhe boçat, quhen lëndë e parë dhe nga përpunimi i tyre nxirren farat. Për mbjellje, prodhim fidanesh në fidanishte, apo për mbjelljet direkt me farë në pyllëzime mund të përdoren pa përpunim vetëm disa frute të llojeve fletorë.

4.3.5.1 Fazat, shenjat, koha e pjekjes dhe grumbullimi i farave pyjore

Në vjeshtë vilen frytet për nxjerrjen e farave, prandaj del e domosdoshme të njihet mirë vartësia e pjekjes së fryteve dhe arrirja e farës, si dhe karakteristikat e jashtme të tyre:

Tabela 4. Shenjat e pjekjes së frytit dhe koha e arrirjes së farës

Lloji	Koha e arrirjes së farave	Shenjat e pjekjes së frutit
Bredhi	Shtator–tetor, viti I	Boçat humbasin ngjyrën e gjelbërt.
Hormoqi	Shtator–tetor, viti I	Boçat marrin ngjyrën gështenjë të errët.
Ahu	Tetor–nëntor, viti I	Fryti i ahut merr ngjyrë kafe të hapur.
Dushqet	Nëntor, viti I	Lendet marrin ngjyrë kafe.
Blinjtë	Shtator–tetor, viti I	Fryti merr ngjyrë kafe të murrme.
Hartinë	Tetor, viti II	Boçat marrin ngjyrë kafe të murrme.
Pishe e zezë	Tetor, viti II	Boçat marrin ngjyrë kafe të murrme.
Pisha e detit	Tetor, viti II	Boçat marrin ngjyrë kafe të murrme.
Pisha e butë	Tetor–nëntor, viti III	Boçat marrin ngjyrë kafe të murrme.

Si rregull, koha e grumbullimit të farave pyjore është kur ato janë arrirë dhe janë pjekur. Për shumicën e fletorëve, koha e grumbullimit të frutave është koha nga pjekja e frytit deri në pranverë. Boçat e hormoqit piqen në tetor–nëntor dhe koha e mirë e grumbullimit të boçave është tetori deri në dhjetor. Boçat e bredhit piqen në shtator–tetor dhe pas pjekjes bien në tokë, prandaj grumbullimi i boçave duhet të fillojë sapo piqen.

4.3.5.2 Mënyrat dhe teknika e grumbullimit të farave

Mbledhja e boçave, fryteve dhe farave të llojeve pyjore mund të bëhet në disa mënyra:

Mbledhja e fryteve dhe farave mbi sipërfaqen e tokës aplikohet për llojet që kanë fara të mëdha e të rënda, si dushqet, ahu, gështenja, arra. Që të lehtësohet grumbullimi pastrohet sipërfaqja e tokës, pastaj fillon mbledhja e tyre me dorë dhe vendosja në kosha.

Mbledhja e fryteve ose e farave nga drurë në këmbë bëhet për llojet pyjore që kanë fruta ose fara të vogla, për frytet e llojeve që lëshojnë farat në tokë para se të bien frytet si dhe drurët e shkurret me kurorë të ulët. Për drurë të lartë, përdoren makina speciale.

Mbledhja në drurë të rrëzuar aplikohet në ngastrat, që sipas radhës do të shfrytëzohen. Në këtë mënyrë zakonisht mund të vilen frytet/farat e llojeve halorë para përhapjes së tyre natyrore (pishat), ose e llojeve, farat e të cilave qëndrojnë në degët për një kohë të gjatë edhe pas pjekjes (frashëri, bliri).

4.3.5.3 Rendimenti orientues i farës nga lënda e parë e grumbulluar

Në organizimin e punimeve të vjeljes ka rëndësi praktike njohja e rendimentit orientues të farës që përfitohet nga 100 kg boçe, fruta, bishtaja ose lëndë tjetër e parë. Pasqyra përmbledhëse jepet në aneksin A6 dhe shërben për llogaritjen e nevojave reale të grumbullimit, kostove të përpunimit dhe planifikimit të prodhimit të fidanëve.

4.4 Marrja në dorëzim dhe kujdesi për farat dhe frytet e grumbulluara

Farat dhe frutat e grumbulluara mund të merren në dorëzim menjëherë pas grumbullimit ose pas përpunimit paraprak të tyre. Pastaj të gjitha farat bruto, ndahen sipas llojeve, pastrohen, pas kësaj thahen duke hequr lagështinë e tepërt. Për këtë ato vendosen në sipërfaqe dyshemeje të ajrosura mirë. Kohëzgjatja e tharjes varet nga sasia e lagështisë së farave bruto, kushtet e motit, etj. Koha mund të zgjasë ditë 3–4 për frytet e vogla, 5–7 ditë për lendet, gështenjat, farat e blirit, frashërit, dhe 10–15 ditë për arrat.

4.5 Treguesit sasiorë dhe cilësore të farave pyjore

Cilësia e farave të çdo lloji pyjor në vendin tonë jepet nga standardet shtetërore të miratuara nga emërtesat përkatëse. Në metodologjinë e këtyre standardeve jepen rregullat e marrjes së kampioneve të farave dhe analizimi i tyre në laborator. Cilësia e farave, duke marrë për bazë disa tregues të saj ndahen në: - tregues sasior; dhe - tregues cilësor.

Treguesit sasiorë

Madhësia e farave ka të bëjë me vëllimin që ajo zë, në krahasim me farat e tjera të të njëjtit lloj. Kur madhësia është maksimale, jep bimëza të shëndosha.

Pesha e farave. Përfaqëson rëndesën e saj dhe ndryshon nga një lloj në tjetrin në bazë të numrit të tyre. Farat e rënda ndikojnë pozitivisht në mbirje, pasi kanë më shumë lëndë ushqyese. Ky tregues ka rëndësi të njihet për të gjitha farat, dhe shprehet me peshën e 1000 farave në gram. Kjo

peshë i referohet lagështisë në kohën analizës. *Numri i farave në 1 kg* është tregues sasior dhe shërben për të llogaritur sasinë e farës që nevojitet.

Treguesit cilësorë

Shkalla e arrirjes së farës. Farat e mbledhura para se të jenë arrirë, nuk janë gjithmonë sterile por gjallëria e tyre është më e vogël se në farat e pjekura plotësisht. *Pastërtia e farës.* Në një kontigjent farë, ka edhe lëndë të huaja, si: gjethe, sytha, dhera, etj. Gjatë përcaktimit të pastërtisë së farave, gjendet përqindja e farave të pastërta, kundrejt sasisë totale. Për farat e halorëve, pastërtia duhet të jetë mbi 90 %, fletorët mbi 85 %.

Aftësia mbirëse është mundësia e farave për të mbirë e për të dhënë bimëza me zhvillim normal. Megjithatë me aftësi mbirëse për secilin lloj, do të kuptojmë kapacitetin që kanë farat të mbijnë kur ato vihen në kushte të përshtatshme temperature, lagështie e ajrimi. Aftësia mbirëse e farave përcaktohet duke i kultivuar në laborator, në kushtet që kërkojnë për mbirje, për një kohë të caktuar. Pas mbarimit të kohës së mbirjes, gjendet:

Mbirja teknike, përqindja e farave që mbijnë në krahasim me numrin e gjitha farave të vëna për kultivimin. Vlerësohet me disa prova, pastaj jepet mesatarja. *Mbirje absolute*, që nënkupton numrin e farave të mbira mbi numrin e përgjithshëm të farave të shëndosha. Mbirja absolute përdoret më tepër për qëllime shkencore. *Energjia mbirëse* është mundësia e farës për të dhënë të mbira normale në kohë sa më të shkurtër në laborator ose në tokë dhe përcaktohet njëherësh me mbirjen. *Mbirja në tokë* është tregues cilësor i rëndësishëm për praktikën. Ajo përfaqëson numrin e faringave që dalin mbi tokë pas mbjelljes dhe shprehet në përqindje.

4.6 Përgatitja e farave për mbjellje

Pas pjekjes së frytit dhe arrirjes së farës, tek të gjithë llojet pyjore vjen periudha e pushimit relativ, në të cilën embrioni nuk zhvillohet intensivisht. Kjo dukuri në kohëzgjatje, është e ndryshme te llojet pyjore. Farat që kanë qetësi të thellë gjatë mbjelljes nuk mbijnë pa u bërë një përgatitje të veçantë. Biokimia dhe biofizika kanë arritur të zbulojnë ligjet e lidhjes së organeve dhe indeve në bimë, që lejojnë argumentin e përgatitjes së farës për mbjellje.

4.6.1 Mënyrat e përgatitjes së farave për mbjellje

Shtratifikimi është i nevojshëm për farat me qetësi të thellë, për t'i ruajtur ato mirë. Këto veprime që kryhen në farë, përmirësojnë rritjen e faringave, ulin normat e mbjelljes së farës me ≈10%. Shtratifikimi kërkon regjim temperature, lagështie dhe ajrimi, që ndryshon sipas llojit, por shumica e farave pyjore shtratifikohen në temperaturë 0–5 °C (10°C). Për shtratifikim përdoret torfë e thërrmuar me kokrriza deri 5 mm ose rërë lumi me kokrriza 2–3 mm. Rëra ose torfa lagen me ujë deri sa të thithin 50–60 % të vëllimit të tyre në lagështi.

Njomja e farave me ujë është një nga mënyrat e përgatitjes së saj për mbjellje. Kjo mënyrë përdoret për fara me periudhë qetësie të shkurtër. Lagia bëhet disa orë para mbjelljes në pranverë, me ujë në temperaturë 20°C. Koha e qëndrimit të farave në ujë është 12–24 orë. Rezultate të mira ka kur përdoret ujë i vakët 30–35 °C me qëndrim në të 1–2 orë.

Përpunimi i farave me mikroelemente kuptojmë trajtimin e tyre me tretësira që përmbajnë këto mikroelemente farat futen në këto tretësira për 12–24 orë. Ndër mikroelementet që mund të shfrytëzojnë bimët pyjore, janë: bori, kobalti, bakri, magnezi, zinku, nikeli, etj. Secili element, ka ndikimin e tij specifik te bimët. Më konkretisht:

Tabela 5. Dozat e përdorimit të mikroelementeve për disa lloje pyjore

Për pishën	Për bredhin	Për hormoqin
Zink: 200 mg/1 litër ($ZnSO_4$)	300 mg/l litër ($CoSO_4$)	200 mg/1 litër ($ZnSO_4$)
Mangan: 200 mg/1 litër ($MnOnO_4$)	300 mg ($CuSO_4$)	250 mg/l litër ($CoSO_4$)
Bakër: 300 mg/1 litër ($CuSO_4$)	--	-

Parambirja e farave ka për qëllim të shkurtojë periudhën e mbirjes së farës në tokë. Përdoret për farat e pishës, arnenit, vidhit, akacies, etj. Gjatë mbjelljes së farës së parambirë duhet të kihet kujdes, të mos dëmtohen bisqet apo embrionet e rritur.

Trajtimi hidrotermik i farave bëhet për të zbutur mbulesën e tyre, që të lehtësohet zhvillimi i embrionit. Për këtë, në një enë me ujë të nxehtë (85°C) futen farat 2–3 herë për 2–3 sekonda, pastaj futen në ujë të ftohtë. Në ujë 100 °C për 1 minutë, vdes embrioni.

Trajtimi mekanik i farës bëhet me anë të fërkimit mekanik të saj, me makina ose me dorë, me rërë të trashë. Pas skarifikimit mbahet 12 orë në ujë, pastaj nxirret, thahet dhe mbillen.

Trajtimi kimik i farave përdoret për farat e vjetra të pishave, hormoqit, etj. Farat futen në ujë me klor me përqendrim 0,02 %, ndërsa farat e lofatës e gledicjes futen në acid sulfurik të paholluar, duke përdorur rreth 200 gram acid për 1 kg farë. Pas 4 orësh farat nxirren dhe lahen me ujë të pastër që të mos mbetet gjurmë acidi.

Trajtimi kimik i farave, kur konsiderohet i nevojshëm, duhet të kryhet vetëm mbi bazën e një protokolli të shkruar, me produkte të lejuara ligjërisht, me dozë të verifikuar, me masa sigurie dhe me dokumentim të plotë të lotit. Në variantin aktual të udhëzuesit nuk rekomandohen receta fikse operative me reagentë të rrezikshëm pa specifikim të produktit, autorizimit dhe kushteve të përdorimit.

Dezinfektimi i farave bëhet për të mbrojtur farat nga sëmundjet kërpudhore, insektet, etj. Prandaj farat e mbjelljes, përpunohen me fungicide, insekticide, etj. Me thjeshtë me përdorim dhe me efektivitet ekonomik është pluhurimi i farave të thara me granozan. Dozat që përdoren për pluhurin mund të jenë 0,5–1 gr granosan për 1 kg farë. Para mbjelljes farat e llojeve fletore e halore, por edhe para shtratifikimit, mund të trajtohen me 0,5 % tretësirë permanganat kaliumi. Për këtë farat zhyten në tretësirë për 2 orë, pastaj nxirren, thahen e mandej mbillen ose shtratifikohen.

Dezinfektimi i farave bëhet vetëm kur ka arsye teknike të dokumentuara dhe me produkte të regjistruara për këtë qëllim. Referencat historike për preparate të vjetruara ose me profil të papranueshëm toksikologjik, si edhe trajtimet rutinë me fungicide apo insekticide pa diagnozë, nuk duhet të interpretohen si rekomandim standard operativ në këtë udhëzues.

4.6.2 Korrigjim teknik për trajtimin dhe sigurinë e farës

Referencat historike për pluhurosje të farës me preparate të vjetruara, përdorim të përgjithshëm të insekticideve/fungicideve ose trajtime të forta kimike nuk duhet të interpretohen si rekomandim standard operativ në variantin e sotëm të udhëzuesit. Në praktikën aktuale, trajtimet kimike të farës duhen lejuar vetëm kur janë ligjërisht të lejuara, teknikisht të justifikuara dhe të dokumentuara me protokoll, dozë, kohë ekspozimi, masa sigurie dhe menaxhim të mbetjeve.

Tabela 6. Kontrollet minimale të cilësisë dhe gjurmueshmërisë së lotit të farës.

Pika e kontrollit	Kërkesa minimale	Veprimi nëse kriteri nuk plotësohet
Identifikimi i lotit	Të ketë llojin, prejardhjen, datën e grumbullimit ose furnizimit, sasinë dhe dokument gjurmueshmërie.	Loti izolohet dhe nuk përdoret deri në sqarim.
Pastërtia fizike	Të verifikohet sipas llojit dhe standardit të projektit; për lotet operative duhet të shmangen përzierjet me material të huaj.	Pastrohet sërish ose refuzohet.
Aftësia mbirëse	Të provohet me test paraprak para përdorimit në terren.	Rillogaritet norma e mbjelljes ose zëvendësohet loti.
Gjendja sanitare	Fara të jetë pa myk, dëmtim nga insekte, lagështi të tepërt ose erë fermentimi.	Lotit i ndalohet përdorimi.
Protokolli i trajtimit	Të jetë i shkruar dhe i firmosur kur aplikohet trajtim paraprak.	Nuk lejohet trajtimi "në praktikë" pa dokumentim.

KAPITULLI 5: TEKNIKAT E PYLLËZIMEVE ARTIFICIALE

5.1 Klasifikimi i tokave për pyllëzime

Si brenda ashtu edhe jashtë fondit pyjor ka toka, të cilat në gjendjen që janë, nuk japin prodhime në përputhje me potencialin e stacionit. Si të tilla mund të përmendim sipërfaqet e shfrytëzuara e të paripërtëritura, pyjet e degraduar, me prodhimtari të ulët, sipërfaqet e zhveshura që kanë qenë pyje, si dhe ato që mund të kenë qenë kullota, toka bujqësore, etj., por që për shkaqe të ndryshme nuk vlejnë për këto qëllime. Sipërfaqet ku synohet të kryhen pyllëzime e ripyllëzime, ndahen në dy kategori të mëdha:

A. Toka të veshura me pyll; dhe B. Toka të zhveshura

A. Toka të veshura me pyll, të cilat mund të paraqiten në këto raste:

1. Në pyje të shfrytëzuara, ku nuk është siguruar ripërtëritja natyrore;
2. Në pyje të shfrytëzuara ku duam të zëvendësojmë llojin e mëparshëm;
3. Në pyje të rralla, të krasitura, të degraduara nga prerja, kullotja, djegia, etj.;
4. Në pyje të përbëra nga shkurre me prodhimtari të ulët.

B. Toka të zhveshura, mund të kryhen ripyllëzime/pyllëzime dhe paraqiten këto raste:

1. Sipërfaqe pyjore ku janë aplikuar prerje rrah;
2. Sipërfaqe që dikur kanë qenë me pyje, por që janë degraduar dhe zhdukur;
3. Sipërfaqe kullota ose toka bujqësore, por që janë kthyer në toka të pafrytshme;
4. Toka të formuara nga depozitimet e lumenjve ose depozitimet bregdetare;
5. Sipërfaqe të brezave bujqësore për mbrojtjen e kulturave bujqësore nga erërat.

5.2 Mënyrat e pyllëzimit

Në varësi të kushteve ekologjike të mjedisit, kërkesave të llojeve që do të mbillen, qëllimit që synohet të arrihet, mundësive ekonomiko-financiare, disponibilitetit të fuqisë punëtore dhe mekanizmave etj., pyllëzimet/ripyllëzimet kryhen në këto mënyra:

a) Mbjelljet me farë. Farat futen në tokë, me kusht që ato të gjejnë kushte të përshtatshme për mbirje: lagështi, nxehtësi dhe lëndë ushqyese për zhvillimin e faringave.

b) Mbjellja me fidanë. Fidanët e përgatitur në fidanishte futen në tokë të punuar paraprakisht. Fidanët që përdoren në pyllëzime ose ripyllëzime, mund të jenë të moshave dhe madhësive të ndryshme, sipas llojeve, qëllimit të pyllëzimeve dhe mjediset ku mbillen.

c) Mbjellja me kalema ose shpatulla qëndron në futjen në tokë të parapërgatitur ose jo, në thellësi të caktuar, të një dege ose kërcelli, me gjatësi dhe përmasa të caktuara nga lloje që rrënjëzohen, siç janë plepat, shelgjet, rrapet, marinat, hunapi, etj.

d) Mbjellje të përziera. Përdoren kur kushtet e mjedisit dhe karakteristikat e llojeve pyjore e lejojnë këtë (grumbuj të përzier). Më dendur përdoret për plotësimin e pyllëzimeve.

Të mirat e mbjelljeve me farë:

Kjo mënyrë, krahasuar me atë të mbjelljeve me fidanë, ka këto anë të mira:

- Pyjet e prejardhur prej tyre janë më të shëndetshëm (sistemi rrënjor i pa cenuar);
- Llojet me sistem rrënjor boshtor, janë rezistente ndaj erës dhe përdorin mirë lagështirën;
- Prodhohet më shumë material i hollë gjatë pastrimeve dhe rrallimeve;
- Kanë kosto më të ulët dhe kërkojnë më pak fuqi punëtore për njësi sipërfaqeje.

Të metat janë këto:

- Kërkojnë mjedis të mbrojtur nga kushtet e klimës (në terrene të zhveshura shohim më pak rezultat);
- Në kundrejtimet me diell, u dëmtohen rrënjët nga ngrirja/shkrirja e tokës, nga kafshët e egra dhe zogjtë, mbulohen nga barërat e këqija, nga gurët që vijnë nga shpati;
- Kërkojnë sasinë më të madhe fare.

***Rekomandohen për dushqet, bredhin, pishat mesdhetare, me sistem rrënjor boshtor. Për robinjën, blirin e disa të tjera, që kërkojnë trajtim të farës, nuk rekomandohen.**

- Mbjelljet me fidanë

Kjo mënyrë, krahasuar me mbjelljet me farë, ka këto anë të mira:

1.- Arrihen rezultate më të sigurta, pasi fidanët kanë sistem rrënjor të përgatitur për zhvillimin e tyre në vitet e para dhe mundësitë për t'u tharë janë më të pakta;

- Arrihet më shpejt mbyllja e masivit të grumbullit të ri;
- Harxhohet më pak farë. Kjo ka rëndësi të veçantë kur farat kanë kosto;
- Mund të përdoret për pyllëzimin e objekteve në kushte mjaft të vështira toke;

- Përdoret gjerësisht për zëvendësimin e kulturave, dendësimin dhe plotësimin e tyre.

- Mbjelljet e drejtpërdrejta me kalema ose me shpatulla

Përdoret në depozitimet pas veprave të artit, në sistemimet e shtretërve të lumenjve, në pyllëzimin e tokave të rrëshqitshme, që janë të lagëta gjatë të tërë vitit dhe vendet me ujëra nëntokësore në sipërfaqe, si për shembull sipërfaqe në ranishtet bregdetare.

5.3 Zgjedhja e mënyrave të mbjelljes

Njohja mirë e mjedisit dhe krahasimi i këtyre elementeve me kërkesat e llojeve, përbëjnë elementet bazë në përcaktimin e mënyrës së mbjelljes dhe zgjedhjen e llojeve. Zgjedhja e mënyrës së mbjelljes varet nga disa faktorë ekonomikë dhe organizativë, siç janë:

- Sigurimi i materialit mbjellës (farë, fidanë, kalema) dhe kosto e punimeve të planifikuara;
- Fuqia punëtore e nevojshme për kryerjen e punimeve të mbjelljes dhe shërbimeve;
- Detyrat e vëna për pyllëzimin e objektit (qëllimi, koha e përfundimit të punimeve etj.);
- Sigurimi i mbrojtjes së objektit nga dëmtues të ndryshëm (kullotja, fauna e egër etj.).

5.4 Përgatitja e tokës dhe përmirësimi i saj

5.4.1 Qëllimi dhe rëndësia e përgatitjes së tokës

Ka sipërfaqe toke, që edhe pse janë të veshura me pyll, nuk janë në gjendje të sigurojnë ripërtëritjen e pyllit të ri, për arsye të prishjes së disa nga faktorët ekologjikë ekzistues. Me përgatitje të tokës kuptojmë të gjitha punimet, që kanë qëllim krijimin e kushteve sa më të përshtatshme për vendosjen dhe zhvillimin e kulturave pyjore.

5.4.2 Emërtimi i punimeve për përgatitjen e tokës

Nga punimet për përgatitjen e tokës për pyllëzime e ripyllëzime më kryesoret janë:

a) Sipas shkallës së veshjes së sipërfaqes me bimësi pyjore dallojmë:

- Sipërfaqe <u>të zhveshura</u> dhe sipërfaqe pjesërisht të zhveshura (masivi i ndërprerë);
- Sipërfaqe <u>të veshura</u> me kurorëdendësi të plotë ose të rralluar.

b) Sipas përgatitjes së tokës dallojmë:

- Sipërfaqe e <u>punuar</u>, ku toka punohet në tërë sipërfaqen;
- Sipërfaqe <u>pjesërisht e punuar</u>, ku toka punohet vetëm në disa pjesë të saj;
- Sipërfaqe e <u>papunuar</u>, ku kryhen punime për përgatitjen e tokës, si: gropa, sheshe, brezare (gradona) rripa ose breza, etj.

2.**c) Kur punimet e përgatitjes së tokës zbatohen në sipërfaqe të zhveshura kemi:**

- <u>Sipërfaqe të barëzuara</u>, ku pas shfrytëzimeve nuk është siguruar ripërtëritja;
- <u>Sipërfaqe të gërryera</u>, ku mund të jenë gërryer një ose më shumë horizonte;
- <u>Kullota</u>, sipërfaqe të veshura me bar dhe që bëjnë pjesë në fondin kullotë.

ç) Kur punimet e përgatitjes së tokës zbatohen në sipërfaqe me pyll, dallojmë:

- Përgatitja e tokës në sipërfaqe pjesërisht të veshura (çeltira, korridore në pyll, etj.);
- Përgatitje e tokës në sipërfaqe të veshur tërësisht me pyll. Këto paraqiten në 2 raste:
- në pyll me drurë të rritur, përgatitja e tokës bëhet nën masiv; dhe
- në pyll me shkurre (përgatitja e tokës nën masivin shkurror).

Nën masivin drunor përgatitja e tokës bëhet pa hequr drurët, ndërsa nën atë shkurror kemi këto raste:

- Toka përgatitet në boshllëqet ndërmjet shkurreve, ku hapen gropa ose sheshe;
- Toka përgatitet ndërmjet shkurreve, por priten shkurret në tërë sipërfaqen ose hapen gropa, ose sheshe, përgatiten sheshe;
- Toka përgatitet në breza ose brezare pasi më parë është prerë pylli në breza ose në tërë sipërfaqen dhe shkulen cungjet dhe rrënjët në breza;
- Toka përgatitet në tërë sipërfaqen, pasi më parë janë prerë tërë shkurret. Në këtë rast punimet kryhen zakonisht me mjete të mekanizuara.

d) Sipas mënyrave të përgatitjes së tokës, dallojmë:

- Punimi i tokës me gropa ose në sheshe;
- Punimi i tokës në brezare (gradona) ose në breza (rripa);
- Punimi i tokës në togje, në kurrize ose sope.

5.4.3 Masa paraprake për përgatitjen e tokës

Nxjerrja e cungjeve dhe largimi i mbeturinave të shfrytëzimit. Pas prerjeve përfundimtare, kur duam që toka të punohet në tërë sipërfaqen, paraprakisht nxirren e largohen cungjet. Ky veprim mund të kryhet me mjete të mekanizuara ose me krah. Kur në sipërfaqet e shfrytëzuara ka mbeturina pylli, bëhet heqja e tyre. Këshillohet që pas punimit, toka të

mbetet një periudhë pa u diskuar, në mënyrë që të mund të thahen rrënjët.

Figura 1: Pastrimi i mbeturinave dhe shkulja e mekanizuar e cungjeve

Në toka të veshura me shkurre. Rrënjët e shkurreve ndikojnë negativisht ndaj kulturave të reja, pasi thithin lëndët ushqyese dhe bëhen konkurrentë e pengesë për përhapjen e rrënjëve të drurëve të rinj. Shkurret e prera kur nuk gjejnë përdorim, vendosen në rreshta sipas izoipseve. Kur nevojitet ulja e konkurrencës, përparësi duhet t'u jepet masave mekanike dhe manuale; përdorimi i produkteve kimike nuk duhet të paraqitet si praktikë rutine, por vetëm si masë e justifikuar, me produkt të regjistruar dhe dokumentim të plotë teknik e mjedisor.

Në toka të veshura me bimësi barishtore ose shkurrëza. Ndodh që në sipërfaqet e veshura pjesërisht me pyje, pyje të dritësuar ose sipërfaqe me pyje, toka të jetë e veshur me grathatel, thrashegër etj. Këto lloje krijojnë një shtresë të dendur që pengojnë mbirjen e farave dhe zhvillimin e filizave. Në toka me lagështi të tepruar gjejmë shpesh të përhapur xunkthin (*Juncus efusus*) dhe bimë të tjera higrofile, që pengojnë zhvillimin e fidanëve. Në këto raste merren masa për largimin ose tharjen e tyre. Kështu, kur duam të mbjellim me farë në sipërfaqet e veshura me grathatel ose thrashegër, toka përgatitet në breza me gjerësi 80–100 cm dhe 2–4 m largësi ndërmjet tyre ose duke e punuar tokën në vatra me përmasa 2x2 deri 3x3 m.

Në sipërfaqe të veshura me bimësi, dëmi kryesor që i shkakton bimësia barishtore kulturave të mbjella qëndron në thithjen e lagështirës nga toka. Rreziku është akoma më i madh në korrik–gusht, kur barërat thahen dhe mund të rrisin ngarkesën e zjarrit, ndaj largimi i tyre bëhet i domosdoshëm. Si rregull, kontrolli duhet të bazohet në masa mekanike, manuale ose në punimin e tokës; përdorimi i herbicideve selektive mund të merret në konsideratë vetëm në raste të justifikuara teknikisht, me produkt të regjistruar, operator të trajnuar dhe respektim të plotë të masave mbrojtëse për mjedisin dhe shëndetin.

Në sipërfaqe të veshura me bimësi. Dëmi kryesor që i shkakton bimësia barishtore kulturave të mbjella qëndron në thithjen e lagështirës nga toka. Rreziku është akoma më i madh në korrik–gusht, kur ato thahen dhe mund të shkaktojnë zjarre, ndaj largimi i tyre bëhet i domosdoshëm. Si masë për luftimin e tyre, mund të përdoret tharja e tyre me herbicide selektive. Zhdukja e plotë e barërave, mund të bëhet atje ku kushtet e lejojnë, duke punuar tokën në tërë sipërfaqen me mjete të mekanizuara, para pjekjes se farave.

Në sipërfaqet që mbajnë lagështi. Këto sipërfaqe gjenden në zonat bregdetare. Si masë paraprake janë largimi i ujërave në thellësinë e zhvillimit të rrënjëve. Kur lagështia e tepërt që mblidhet në këto sipërfaqe vjen nga shtresa e ujërave nëntokësore, hapet një kanal 5–6 m me lart sipërfaqes së lagur me thellësi 10–15 cm, nën shtresën e këtyre ujërave.

Në zallishtet e lumenjve. Në zonat ku lumenjtë zgjerojnë shtratin e tyre materialet e ngurta depozitohen në shtratin e lumit. Duke zbritur drejt rrjedhjes, depozitohen fraksionet e imta dhe në afërsi të derdhjes gjejmë kurdoherë të depozituara aluvione të imta. Këto sipërfaqe, përveç se përbëjnë një rezervë të mirë për të shtuar fondin pyjor, pyllëzimi i tyre shërben për disiplinimin e ujërave të lumenjve. Në anë të

shtratit të përhershëm të lumit është e kështillueshme të mbillen shpatulla rapi, shelgu, plepi të dendura.

Në shpate të zhveshura. Në toka të tilla bimësia barishtore dhe shkurret mungojnë ose janë shumë të rralla. Në shpatet e zbutura, ku pjerrësia është mjaft e madhe, ndërtohen gardhe me lartësi 50 cm dhe mbillen fidanët, ndërsa në pjesët e sipërfaqes më pak të pjerrëta, bëhet hapja e gropave pa vepra përforcuese. Në shpate me prroska që thellohen e zgjerohen çdo vit, para përgatitjes së brezareve, shesheve apo gropave, ndërhyhet me punime hidroteknike, që garantojnë qëndrueshmërinë e pyllëzimeve. Që efekti i tyre të jetë sa më i madh, pas tyre mbillen fidanë ose shpatulla shelgu, rapi, plepi, hipofaje.

5.4.4 Masa për përmirësimin paraprak të tokës

Plehërimi jo vetëm i kulturave të mbjella në rrugë artificiale, por dhe i grumbujve natyrorë, në silvikulturë po merr përmasa gjithnjë e më të mëdha. Në sipërfaqet pyjore të barëzuara e të kullotura dhe në ato të degraduara nga kullotja, prerjet e abuzive apo të krasitura, lëgusha mungon ose gjendet në sasi të pakta. Mungesa e njërës ose tjetër lënde ushqyese mund të bëhet edhe faktor kufizues për zhvillimin normal të kulturave. Për plehërimet llogaritet më parë efektiviteti i tyre dhe hidhen para punimit të tokës.

Gëlqerimi është i nevojshëm në toka me reaksion acid (pH=4–5). Mikroorganizmat e tokës që veprojnë për alternimin biologjik mbi lëndët organike dhe minerale, zhvillohen mirë kur kemi pH rreth 6–7. Gëlqerimi bëhet duke e shpërndarë atë në sipërfaqe dhe pastaj bëhet plugimi i tokës. Ky proces përsëritet deri sa të arrihet pH i dëshiruar.

Gipsimi. Në ultësirat bregdetare, në sipërfaqet për krijimin e brezit pyjor bregdetar kanë mbetur akoma vatra të papyllëzuara, të cilat në përgjithësi mbajnë ujë gjatë dimrit dhe kanë përmbajtje të lartë kripë se sa kulturat me kripëduruese si marinat, akacia e kripës, etj. Këto toka mund të përmirësohen duke i trajtuar me gips, të kombinuar me shpëlarjen e tyre me ujërat. Gipsi shpërndahet në sipërfaqe e pastaj duhet punuar toka.

5.5 Mënyrat e përgatitjes së tokës në pyllëzime

Punimet që kryhen për përgatitjen e tokës për mbjelljen e farave, fidanëve etj., janë të shumëllojshme. Ato ndryshojnë nga një rast në tjetrin në vartësi të disa faktorëve, si:

- Zonat klimatike ku faktorë vendimtar janë sasia e reshjeve dhe temperaturat e larta;
- Njësitë gjeomorfologjike (e sheshtë, shpat, kurriz, lugina, etj.);
- Tipi gjenetik i tokës me nëntipat përkatëse, si dhe vetitë fizike e mekanike të tokës;
- Kushtet hidrologjike të tokës (qarkullimi i ujërave në sipërfaqe, thellësi);
- Shkalla e mbulimit të tokës me bimësi, zhvillimi i tyre dhe llojet që e përbëjnë atë.

5.5.1 Përgatitja e tokës në tërë sipërfaqen

Mund të kryhet në sipërfaqet e sheshta dhe shpatet me pjerrësi të vogël, në sipërfaqet e veshura me drurë të rritur, në ato me shkurre dhe në ato të zhveshura e të barëzuara.

Punimi i tokës në tërë sipërfaqen në vende të sheshta. Sipërfaqet e sheshta të lëna për t'u pyllëzuar ose ripyllëzuar, për kushtet mjaft malore të vendit tonë janë të kufizuara. Më dendur i hasim në zonën bregdetare dhe në pjesën e poshtme të derdhjes së lumenjve. Në këtë sipërfaqe, kështillohet që toka të punohet me mekanizma. Kur bëjmë pyllëzime me farë pishe të butë në ranishtet bregdetare, mund të bëhet në të njëjtën kohë punimi i tokës me plug, ashtu edhe mbjellja e farës.

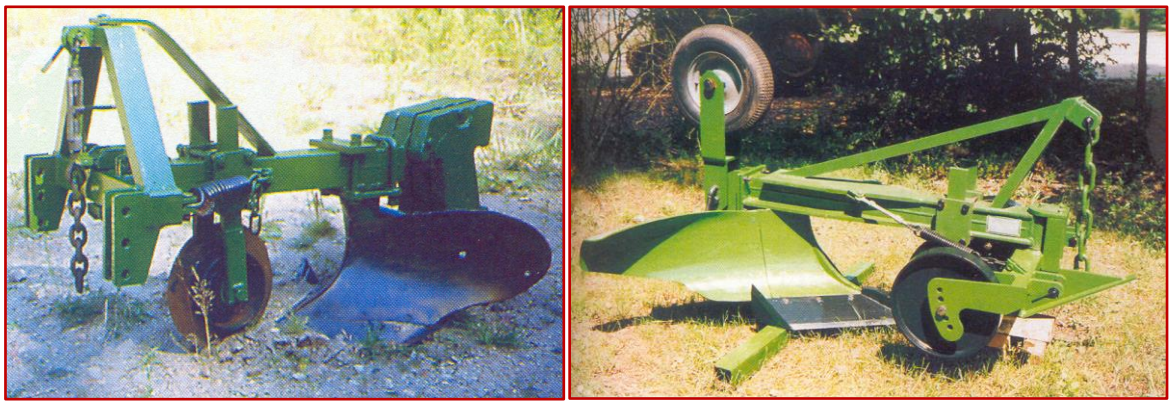


Figura 2. Tipa plugjesh për punimin e tokës në tërë sipërfaqen

Punimi i tokës në të tërë sipërfaqen në vende të pjerrëta. Këtu mund të paraqitet rasti i punimit të tokës në tërë sipërfaqen nën drurë të rritur, kur duam të shpejtojmë ripërtëritjen, kur rrezikohet nga barëzimi i sipërfaqes. Punimi i tokës mund të bëhet me gërvishtje me grabashkë, me plug kur vendosja e drurëve lejon qarkullimin e mjeteve. Punimi bëhet në thellësi ≈10cm dhe kur shtresa e lëgushës është e trashë dhe e padekompozuar, më thellë (≈15cm). Koha më e përshtatshme e punimeve është vjeshta e hershme.

Punimi i tokës në të tërë sipërfaqen e veshur me shkurre. Në shpatet e veshura me shkurre me pjerrësi deri 20°, toka mund të punohet me mjete të mekanizuara. Më parë bëhet largimi i shkurreve dhe shkulja e cungjeve, pastaj punimi i tokës me traktorë të fuqishëm.

Punimi i tokës në të tërë sipërfaqen në vende të zhveshura. Punimet kryhen me mekanizma ose me krahë në vartësi të sipërfaqes, mundësisë së mjeteve mekanike, pjerrësisë së shpatit, natyrës së tokës, etj. Toka mund të punohet cekët ose thellë. Cekët (≈15 cm), kur është e veshur me bar dhe duam ta zhdukim për ta mbjellë me farë në sipërfaqe ose kur duam të hapim gropa me përmasa të vogla (30x30 cm) për të mbjellë fidanë ose fara.

5.5.2 Përgatitja e pjesshme e tokës nën masiv

Punimi i pjesshëm i tokës nën masiv kryhet si për pyllëzimet me farë, ashtu edhe për ato me fidanë. Gjejnë përdorim të gjerë sidomos në rastet kur mungojnë mekanizmat ose nuk është i mundur përdorimi i tyre. Toka mund të përgatitet në breza, në brezare, në vatra, në sheshe dhe në gropa. Për mbjelljet me farë, toka punohet cekët (≈15 cm) në varësi të trashësisë së lëgushës ose reshjeve, ndërsa për mbjelljet me fidanë, përveç punimit të cekët të brezit, vatrës ose sheshit, hapen edhe gropa për mbjelljen e fidanëve. Gjerësia e brezave, kur toka nuk është e infektuar me bimësi tjetër, është 0,8–1,0 m dhe më e madhe kur është e infektuar, ndërsa dendësia e tyre, varet nga skema e mbjelljeve.

Përgatitja e pjesshme e tokës në sipërfaqet e mbuluara me shkurre. Në vendin tonë, për shkak të relievit të thyer dhe shpërndarjes jouniforme të reshjeve, në sipërfaqet e mbuluara me shkurre përgatitja e tokës bëhet e pjesshme, në brezare, sheshe ose gropa. Dendësia e tyre varet nga skema që do të përdoret, dendësia e shkurreve dhe pjerrësia e shpatit.

Kurse thellësia e punimit diktohet nga natyra e tokës, sasia e reshjeve, etj. Kur shkurret janë të rralla dhe zhvillimi i tyre nuk paraqet rrezik për hijezimin e brezareve të reja, toka përgatitet në gropa ose sheshe të vendosura në boshllëqet ndërmjet shkurreve. Kur përgatitja e tokës bëhet në brezare, sheshe ose vatra, toka duhet të punohet ≈50 cm thellë. Kur nuk shikohet e nevojshme që të priten shkurret në tërë sipërfaqen, duhet që të priten, përveç sipërfaqes së punueshme edhe një brez shkurresh për rreth ≈50 cm, që kurorat të mos pengojnë zhvillimin e fidanëve. Tek llojet hijedashëse, prerja bëhet vonë.

Përgatitja e pjesshme e tokës në sipërfaqe të zhveshura. Sipërfaqet ku kërkohet të ndërhyhet me dendur me pyllëzime e ripyllëzime, janë vendet e zhveshura në zonat fushore si zallishtet e lumenjve, ranishtet bregdetare ose ultësirat që mbajnë përkohësisht ujë. Në këto vende, për shkak të kushteve të papërshtatshme kryhen pyllëzime me fidanë.

Përgatitja e tokës me gropa. Gropat mund të kenë forma kubike ose cilindrike. Më dendur përgatiten me përmasa 40x40x40 cm ose 50x50x50 cm. Madhësia e gropave varet nga gjendja e tokës, thellësia e saj, sistemi rrënjor i fidanëve dhe kërkesat për lagështi e kulturave, sasia e reshjeve në pranverë

dhe verë. Në mbjelljet me farë dhe në ranishtet bregdetare, gropat hapen 30x30x30 cm. Në shtretërit e lumenjve, ujërat nëntokësorë në verë ulen ≈ 2–3 m dhe nuk ngjiten lart për shkak të mungesës së kapilaritetit, ndaj gropat hapen të thella. Në shpate dherat vendosen kurdoherë në të 2-ja anët e gropës.

Përgatitja e tokës në sheshe. Toka punohet në formë drejtkëndëshi me përmasa 0.6x0.6 m; 0.6x1.0 m ose katrori me përmasa 0.8x0.8 (1.0x1.0) m. Brenda sheshit, toka punohet thellë 40 cm. Brinja e madhe e sheshit vendoset paralel me izoipset. Para mbjelljes së fidanëve, hapen gropa me përmasa 30x30x30 cm. Sipërfaqes së sheshit i jepet një pjerrësi nga brenda prej 10–20 %. Gjerësia e sheshit mund të diktohet edhe nga pjerrësia e shpatit dhe thellësia e tokës (në shpate shumë të pjerrët, sheshet bëhen jo më tepër se 60 cm të gjerë). Sheshet e një rreshti vendosen të alternuar me atë të rreshtit tjetër.

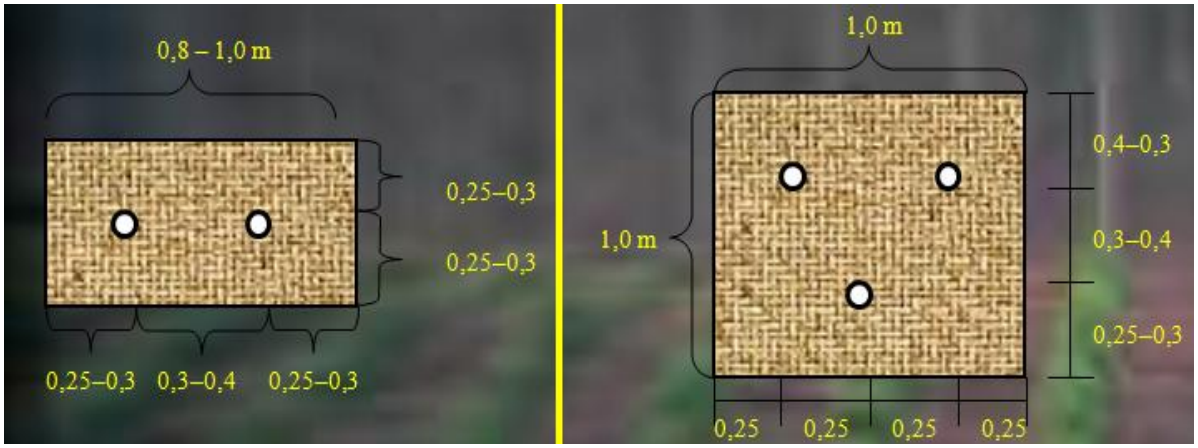


Figura 3. Mbjellja e farës në sheshe dhe vendosja e tyre në sheshe

Përgatitja e tokës me brezare (gradona). Brezaret përgatiten në shpate me pjerrësi mbi 30°. Ato janë sheshe të pandërprera dhe ndërtohen në vende të thata, që të mbajnë rrjedhjen sipërfaqësore të rreshtave dhe mbrojtjen e tokës nga gërryerja. Kanë gjerësi 60–80 (100) cm. Në vende shumë të pjerrëta ndërtohen me gjerësi të vogël ≈40 cm, duke i përforcuar me gardhe e mure mbajtëse. Brezaret piketohen në drejtim të izoipseve me instrument. Meqenëse ndërtohen në vende të pjerrëta, përgatiten zakonisht me krahë.

Brezaret përgatiten duke punuar tokën gjatë të tërë gjatësisë së tij në thellësi ≈50 cm (30) dhe i jepet një pjerrësi nga brenda ≈15–25%. Për të rritur qëndrueshmërinë e brezareve ato përforcohen me gurë ose duke lënë një rrip toke në buzë të gradonit pa punuar, siç veprohet te sheshet. Largësitë ndërmjet brezareve, që përdoren më dendur janë 2,3,4 dhe 5 m. Brezaret me largësi 2,5 m janë më të përshtatshme pasi lejojnë formimin e kurorave të zhvilluara uniformisht.

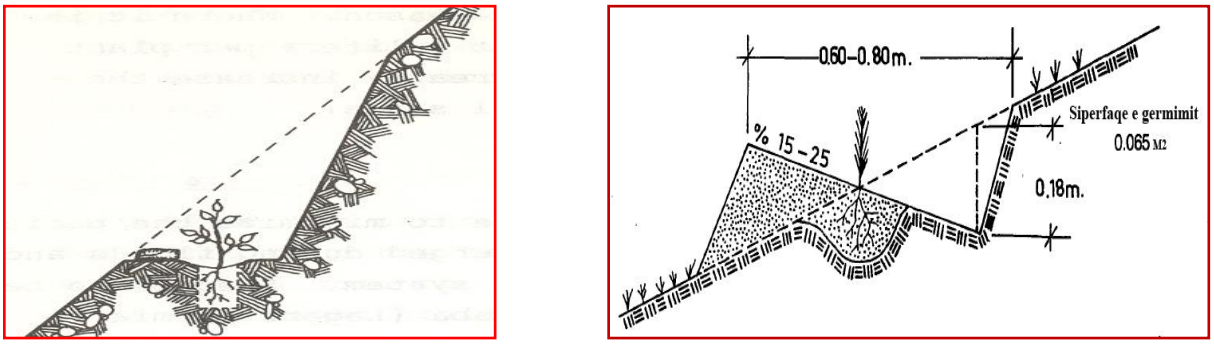


Figura 4. Profili i një gradoni të ngushtë dhe të gjerë

Figura 5. Hapje gradonash të tipave të ndryshëm

Punimi i tokës në brezare ka mjaft anë të mira kundrejt mënyrave të tjera, pasi mënjanon gërryerjet sipërfaqësore, grumbullon ujërat e reshjeve. Rrënjët gjejnë vëllim më të madh toke të punuar. Krahasuar me punimet e tjera kanë kosto të lartë, prandaj atje ku nuk është i nevojshëm zëvendësohen me sheshe e gropa. Nuk lejohet ndërtimi i brezareve në shpate të paqëndrueshëm që mund të bëhen shkak për rrëshqitje. Në shpate tepër të pjerrët (>45°), kur pyllëzimet kryhen për mbrojtjen e tokës nga gërryerjet, ndërtohen brezare të ngushta ≈40 cm. Fidanët vendosen horizontalisht dhe të cunguar në qafë. Këto brezare rekomandohet të ndërtohen e të mbillen në shkurt. Në brezaret, para mbjelljes së fidanëve hapen gropa. Kur nuk janë fidanë të rritur, gropat hapen 30 cm.

Përgatitja e tokës në rripa (breza). Përdoret më dendur në mbjelljet me farë. Toka punohet në breza me gjerësi 60 cm dhe thellësi ≈20 cm për farat dhe ≈40 cm për fidanët. Këto ndjekin izoipset, duke ju dhënë pjerrësi ≈3%. Në rast nevoje hapet kanal për kullimin e ujërave. Në shpate me pjerrësi të vogël dhe pa pengesa, toka përgatitet me mjete të mekanizuara ose plugje të tërhequra me kafshë. Largësia ndërmjet brezave varet nga dendësia që do t'ju jepet kulturave.

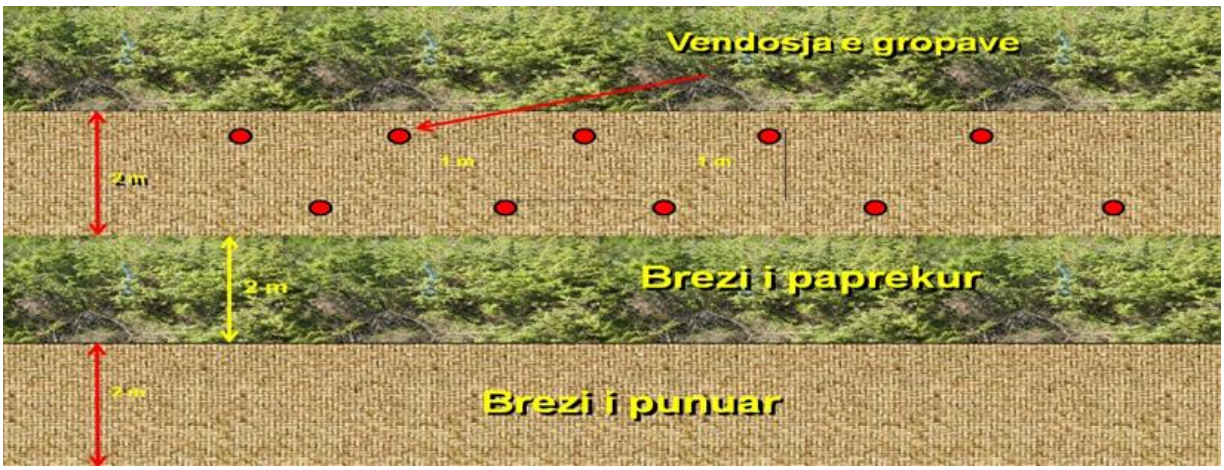


Figura 6. Përgatitja e tokës në rripa

Figura 7. Përgatitja e tokës në rripa ose në breza

Përgatitja e tokës në togje. Përdoret në toka që mbajnë lagështi të tepërt ose në vende që mbajnë ujë për një periudhë të gjatë të vitit. Përdoret për mbjellje me fidanë ose kalema për llojet higrofile. Vendi ku do të formohen togjet pas piketimit, punohet në formë të rrumbullakët ose katrore. Largësia e tyre varet nga niveli i ujërave. Këshillohet, që para punimit të tokës të studiohet mundësia e largimit të ujërave me anë kanalesh kulluese.

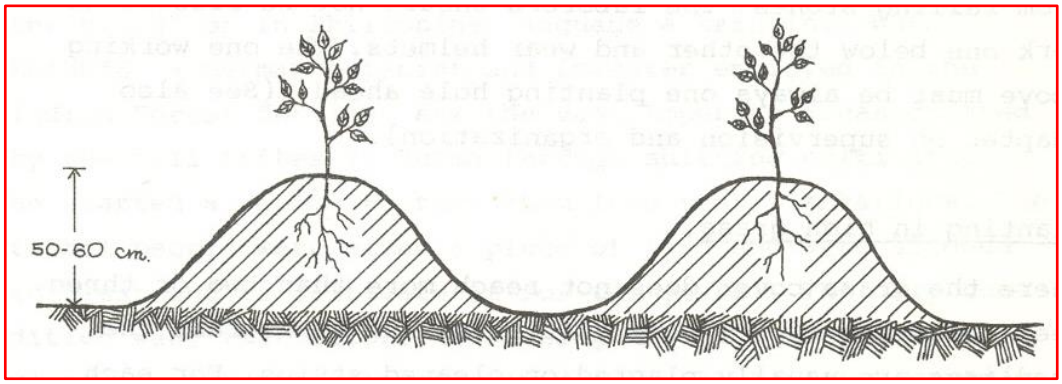


Figura 8. Përgatitja e tokës në togje

Përgatitja e tokës në kurriže (sope) bëhet pasi tokës t'i jenë bërë punime parapërgatitore për ngritjen e sopeve me mekanizma. Kjo mënyrë punimi bëhet në ultësira ku me anë të punimit të tokës në togje nuk arrihet qëllimi. Punimi i tokës me kurrize konsiston në hapjen e disa kanaleve, dheu i të cilave shpërndahet në tërë gjerësinë e kurrizit.

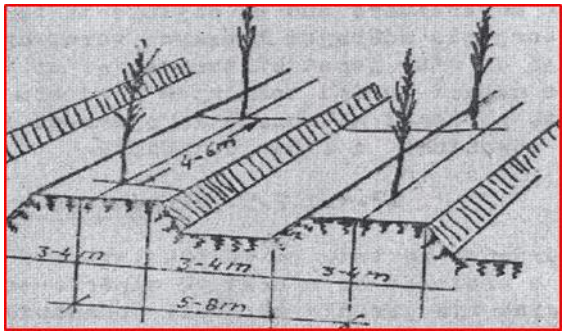


Figura 9. Përgatitja e tokës në sope në pyllin e Semanit, Fier

5.5.3 Koha më e përshtatshme për përgatitjen e tokës

Kushti i parë është ruajtja e strukturës së tokës ose për ta përmirësuar kur ajo mungon. Prandaj toka duhet punuar kur nuk ka lagështi. Kohët më të përshtatshme janë në pranverë dhe në fillim të vjeshtës. Punimi i tokës në verë paraqet vështirësi teknike, pasi toka është e thatë dhe e fortë. Për përmirësimin ajrosës, për të ndihmuar zhvillimin e mikroorganizmave të tokës, këshillohet që të përgatitet disa kohë para mbjelljes. Në punimin e tokës në tërë sipërfaqen me breza, brezare, sheshe e vatra, përveç shkrifërimit të tokës, synohet që në të, të grumbullohet një sasi më e madhe lagështie, prandaj duhet që toka të përgatitet para shirave ose e shumta deri në dimër. Në zgjedhjen e kohës për punimin e tokës mbahen parasysh edhe vetitë fiziko-mekanike të saj.

5.5.4 Matricë orientuese për zgjedhjen e mënyrës së përgatitjes së tokës

Për të ulur subjektivitetin në vendimmarrje, këshillohet përdorimi i një matrice të thjeshtuar sipas pjerrësisë, stabilitetit të terrenit dhe objektivit të pyllëzimit.

Tabela 7. Zgjedhja orientuese e teknikës së punimit

Pjerrësia/gjendja	Metoda e preferuar	Kufizimi kryesor	Shënim teknik
0–10°	Punim i plotë ose me rripa, kur e lejon toka dhe mekanizimi.	Rrezik ngjeshjeje dhe kore në toka të rënda.	Shmanget punimi kur toka është shumë e lagësht.
10–20°	Punim me rripa/sheshe/gropa; mekanizim i pjesshëm.	Rritet rrjedhja sipërfaqësore nëse nuk respektohen izoipset.	Punimet dhe rreshtat orientohen sipas izoipseve.

20–35°	Sheshe, gropa dhe brezare të ndërprera.	Rritet kostoja dhe rreziku i erozionit.	Përdoret punim i pjesshëm, jo hapje e panevojshme e të gjithë sipërfaqes.
35–45°	Brezare të ngushta, sheshe të vogla, ndërhyrje bioteknike.	Rrëshqitjet dhe shembja e strukturave.	Punimi bëhet vetëm pas vlerësimit të stabilitetit të shpatit.
>45° ose terren i paqëndrueshëm	Mikro-pika të përforcuara dhe masa hidroteknike/ bioinxhinierike.	Pyllëzimi klasik mund të dështojë ose të dëmtojë terrenin.	Së pari stabilizohet terreni; pyllëzimi vjen si masë pasuese ose e kombinuar.

KAPITULLI 6: PËRZIERJA DHE VENDOSJA E LLOJEVE NË PYLLËZIME

6.1 Përzierja e llojeve

Nga pikëpamja teorike, njohja e biologjisë së pyllit nuk mund të jetë e plotë në rast se nuk do të merren parasysh edhe ligjet që qëndrojnë në themel të procesit të ndryshimit të përbërjes së grumbullit nga një brezni në tjetrën. Ndër kërkesat e llojeve për të formuar grumbuj të përzier ose të thjeshtë, vendimtare janë lagështia e tokës dhe kërkesat e tjera të llojeve dhe pastaj vjen temperamenti.

6.1.1 Mënyrat e përzierjes

Për krijimin e grumbujve të përzier, duhet që të njihen ligjet që qëndrojnë në themel të procesit të ndryshimit të përbërjes së këtyre grumbujve gjatë jetës së tyre. Në përgjithësi ndodh që përzierja e llojeve, e vendosur në fazën e krijimit të pyjeve artificiale, të ndryshojë gjatë jetës së tij. Është gjithmonë e nevojshme që krahas përcaktimit të përzierjes, të përpjesëtohet përzierja e llojeve në mënyrë që të merret kurdoherë një prodhim maksimal. Një zgjedhje e gabuar e llojeve përbërëse dhe e përzierjes nuk çon në krijimin e grumbullit të dëshiruar. Përzierja e llojeve mund të realizohet me këto 3 mënyra:

Përzierje intime. Në këtë mënyrë llojet përzihen uniformisht ndërmjet tyre. Kjo përzierje mund të jetë e alternuar, ku llojet alternohen njëri me tjetrin (fig.10/a) ose e alternuar në rreshta (fig.10/b). Një përzierje intime mund të realizohet edhe kur lloji, merr pjesë në përzierje në përpjesëtime të vogla, shpërndahet uniformisht në masën e madhe të llojit tjetër.

Përzierje në grupe. Në këtë mënyrë përzierje llojet, që marrin pjesë në përpjesëtime të vogla, vendosen në grupe të vegjël ndërmjet masës së llojeve që marrin pjesë në përpjesëtime më të mëdha (fig. 10/d). Përzierja mund të realizohet në grupe dhe duke i vendosur llojet në grupe rreshtash të alternuar, në këtë rast themi, përzierje në breza.

Përzierje mikse. Kur bëhen përzierje në grupe të mëdhenj, brenda një grupi mund të vendosen një ose më shumë lloje në mënyrë të alternuar ose në grupe më të vegjël. Sipas madhësisë që u jepet grupeve, këto mund të quhen: buqeta, kur në moshën e pjekurisë së grumbullit ato formohen nga 2–3 drurë dhe kanë një shtrirje 20–100 m²; grupe, kur formohen nga 6–20 drurë=100-500 m² dhe njolla, kur këto formohen nga mbi 20 drurë mbi 500 m². Përzierjet intime paraqesin vështirësi, si në realizim, ashtu edhe në drejtimin e tyre deri në shfrytëzim. Këtu procesi i eliminimit natyror është shumë i fuqishëm.

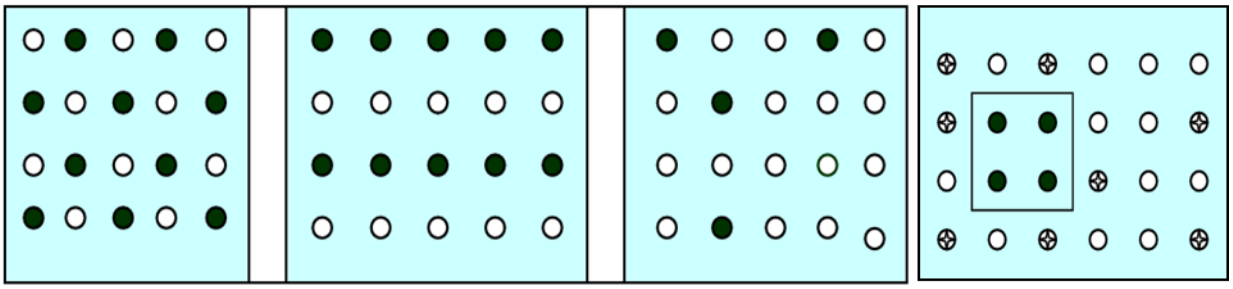


Figura 10. Përzierje intime: a) e alternuar; b) në rreshta; c) midis llojit në numër të madh; d) përzierje në grupe

Kjo mënyrë përzierje kërkon njohje shumë të mirë të temperamentit dhe zhvillimit të llojeve në periudha të ndryshme të jetës së tyre, prandaj edhe ka pasur dhe ka përdorim mjaft të kufizuar. Sot në silvikulturën botërore mbizotëron prirja për të formuar përzierje në grupe të mëdha, disa prej të cilave rekomandojnë përzierje me shtrirje prej 1–3 ha.

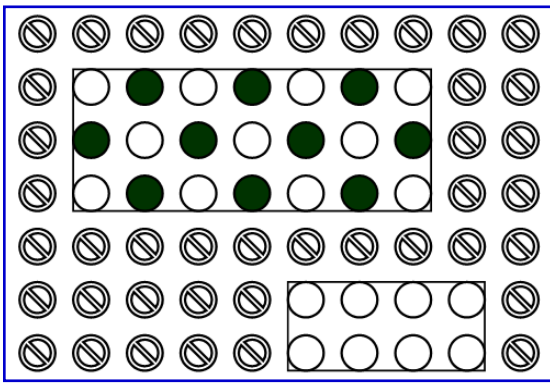


Figura 10. Përzierje mikse

6.2 Formulat e pyllëzimit

Me formulë pyllëzimi kuptojmë përpjesëtimet e llojeve që marrin pjesë në një shoqërim bimor. Deri në fund të ciklit të prodhimit ky tip pëson ndryshime aq sa disa herë arrijnë vetëm llojet kryesore, ndaj zgjedhja e drejtë e llojeve, e tipave të kulturave dhe përbërjes së grumbullit në moshën e shfrytëzueshmërisë, përbëjnë themelin e një silvikulture racionale. Kështu për kriteret ekonomike do të mbahen parasysh që të zgjidhen llojet më të vlefshme dhe më prodhuese që mund të kultivohen në një mjedis të caktuar. Në përzierje mbahen parasysh kërkesat e secilit lloj, ndryshe arrihet në përzierje të padëshirueshme.

Përpjesëtimi i llojeve në një formulë pyllëzimi shprehet në përqindje ose në të dhjeta. P.sh.: 0,4 pishë e egër, 0,5 pishë deti, 0,1 ilqe ose 40% pishë e egër, 50% pishë deti dhe 10% ilqe. Përpjesëtimi i llojeve pjesëmarrëse në një formulë mund të ndryshojë shumë në vartësi të kushteve të mjedisit. Nëpërmjet eksperimentesh e vrojtimesh të gjata, janë përcaktuar formula dhe përbërje të grumbullit në fund të ciklit të prodhimit. Disa shembuj formulash pyllëzimi nga më tipiket:

1- 60 Bu + 20 Pa.Fr.Bl. + 20 shk. (pyll natyror formë fillestare)

80 Bu+20 Pa.fr.Bl. (formulë përfundimtare në fund të ciklit të prodhimit).

2- 60Bu + 20 Ah.Bl.Shk. + 20 PaM.Fr. (formulë fillestare natyrore).

40 Bu + 20 Ah + 20 Pam. Fr.zi (Formulë përfundimtare).

3- 60 Pt + 20 Ah + 20 Pam.Fr.zi. B (formulë fillestare pylli natyror).

60Hrt.Pa.+20Ah+20 Arn-(formulë përfundimtare e pyllit në shfrytëzueshmëri).

4- 40 Hrt.P. + 40 Ah + 20 Pam.Fr.zi (formulë e pyllit fillestar).

60Hrt.Pa.+20Ah+Pam.Fr. (formulë përfundimtare e pyllit në shfrytëzueshmëri).

Formulat e mësipërme, ndonëse janë nxjerrë nga eksperimente të mirëfillta, mbeten orientuese për vendin tonë. Numri i formulave që mund të ndërtohen është i madh, prandaj specialisti, në varësi të kushteve të terrenit, duhet të mbajë kurdoherë parasysh tipat e pyjeve natyrorë që kanë kushte të ngjashme me ato të objektit. Në sipërfaqet e zhveshura, me tokë të gërryer dhe kushte të vështira rekomandohet të mbillet një lloj kryesor dhe shkurre, të cilat do të ndihmojnë përmirësimin e tokës. Kur duam të pyllëzojmë sipërfaqe të gërryera përpjesëtimet ndryshojnë. Kur në një formë pyllëzimi marrin pjesë lloje me shpejtësi rritje të ndryshme, mbjellja e kulturave bëhet në kohë të ndryshme (2–5 vjet), duke mbjellë përpara lloje me rritje të ngadaltë e më vonë ato me rritje të shpejtë.

Si rregull i përgjithshëm preferohen formula pyllëzimi me më shumë se dy lloje, sepse ato rrisin stabilitetin, elasticitetin dhe aftësinë përshtatëse të grumbullit. Megjithatë, ky nuk duhet interpretuar si rregull absolut: në objekte shumë të vështira, në sipërfaqe të gërryera ose në pyllëzime me funksion kryesisht mbrojtës mund të përdoret edhe një formulë më e thjeshtë, me një lloj kryesor dhe lloje ndihmëse ose shkurre përmirësuese, me kusht që zgjedhja të jetë e arsyetuar stacionalisht dhe teknikisht. Në studimet dhe rekomandimet më të fundit të institucioneve kërkimore të pyjeve dhe në

raportet më të fundit (FOREST EUROPE 2020) për mbarështrimin e pyjeve që t'u përshtaten ndryshimeve klimatike theksohet: "Përzierja e specieve të ndryshme, në mënyrë ideale me karakteristika ekologjike të ndryshme dhe plotësuese, çon në një rezistencë dhe elasticitet që pritet të lehtësojnë përshtatjen ndaj ndryshimeve klimatike.".

Për shembull, speciet e drurëve ndryshojnë në modelet e tyre të rrënjosjes dhe një qëndrim i përzier me specie të cekëta dhe të rrënjosura më thellë mundëson përdorimin më efektiv të ujit të tokës. Diversifikimi i specieve përfshijnë përdorimin e shumë llojeve të drurëve vendase (kryesisht më gjethegjëra) por edhe përdorimi i arsyeshëm i llojeve jovendase. Sidoqoftë, duke marrë parasysh intensifikimin e vërejtur tashmë të thatësirave në disa pjesë të Evropës dhe rënia pasuese e disa specieve të drurëve për shkak të ndryshimit të kushteve të vendit, ajo duket se nuk është e mundur të mbështetemi ekskluzivisht në speciet vendase. Është një provë në rritje; që një përzierje e arsyeshme e specieve vendase dhe atyre jovendase të drurëve, mund të rrisë qëndrueshmërinë e pyjeve në rajonet ku pyjet natyrore janë të varfra apo në pyllëzimet e tokave të zhveshura pyjore" *(FOREST EUROPE 2020).*

6.3 Vendosja e kulturave (skemat e pyllëzimit)

Në se në formulat e pyllëzimit kuptojmë llojin dhe përqindjet që ato marrin pjesë në grumbull, me skemë pyllëzimi kuptojmë mënyrën e vendosjes në terren të tyre. Në përpilimin e skemave të pyllëzimit duhet të realizojmë:

- Një zhvillim normal të të gjitha llojeve që marrin pjesë në formulë;
- Llojet ndihmëse vendosen në mënyrë të tillë, kundrejt llojeve kryesore e të përzierjes, që të ndihmojnë rritjen në lartësi pa degë e me trungje cilindrike të llojeve kryesore;
- Shkurret të luajnë rolin e tyre mbrojtës e përmirësues për një kohë sa më të gjatë.
- Zbatimi në terren i skemave të bëhet me lehtësi.

Për të arritur qëllimet e mësipërme, është e nevojshme që në përpilimin dhe zbatimin e skemave në terren, të respektohen largësitë e mbjelljes si ndërmjet fidanëve ose vendmbjelljeve të farave, ashtu edhe ndërmjet rreshtave. Në caktimin e këtyre largësive, duhet të udhëhiqemi nga kërkesat ekologjike të llojeve dhe në mënyrë të veçantë nga temperamenti i tyre, forma e zhvillimit të kurorës, sistemi rrënjor dhe intensiteti i rritjes në lartësi në periudha të ndryshme të jetës së tyre. Ndërmjet skemës dhe përzierjes ka një lidhje të ngushtë. Në caktimin e skemave dhe përzierjeve duhet të mbajmë parasysh, se:

- Për llojet dritëdashëse dhe me sistem rrënjor të shtrirë, largësitë duhet të jenë më të mëdha. E kundërta ndodh me llojet hijedashëse dhe me sistem rrënjor boshtor.
- Llojet ndihmëse duhet të vendosen ndërmjet llojeve kryesore bazë e të përzierjes që të mund të kryejnë funksionin ndihmës.

Në një hektar pyllëzime në tokë të zhveshur, kur përdoren fidanë fletor (plepat hibrid, panjat, verriu, meshetkna, akacia, dushqet) përdoren zakonisht 625 drurë/ha, 1.350, deri 2.500 drurë/ha. Pra në skema 4x4 m, 4x2 m deri në 2x2 m. Në rastet kur arra, gështenja, lajthia, etj., mbillen për të krijuar plantacione për prodhim kokrre, zbatohen skema më të mëdha se 4x4 m (625 fidana/ha); 4x5 m (500 fidana/ha), 4x6 m (417 fidana/ha), 5x6 m (333 fidana/ha), 6x6 m (278 fidana/ha), 6x8 m (278 fidana/ha), 8x8m (208 fidana/ha).

Në një hektar pyllëzime në toka të gërryera dhe pjerrësi të madhe, ku pyllëzimi ka si qëllim kryesor mbrojtjen e tokës nga gërryerjet dhe si materiali mbjellës mund të jenë fidanë, kalema, shpatulla, rizoma, etj., rekomandohet që numri i fidanëve për hektarë të jetë 10.000 copë pra skema 1x1 m. Në rastet e mbjelljes së shpatullave të xanës në terrene të gërryera dhe shumë të pjerrëta, numri i fidanëve për hektar shkon nga 20.000 pra skema 1x0.5 m deri në 40.000 skema 0.5 x 0.5 m.

Në një hektar pyllëzime në tokë me shkurre të degraduara me shkallë mbulimi deri 40%, pa vlerë për ripërtëritje, kur përdoren fletorë dhe halorë rekomandohen 2.000–4.000 fidanë për hektarë me skema 2 x 2.5 m ose 2.5 x 1 m. Skemat e vendosjes së llojeve nuk mund të zbatohen kurdoherë me saktësi, pasi kushtet mikrostacionale mund të diktojnë ndryshime të nevojshme. Ato kanë karakter orientues, por pa ndryshuar parimet kryesore që kanë shërbyer në përpilimin e skemës.

KAPITULLI 7: PYLLËZIMI ME FARË

7.1 Njohuri të përgjithshme

Pyllëzimet me farë, kundrejt atyre me fidanë, kanë një përdorim më të kufizuar, pasi farat kërkojnë kushte mjedisi të mira. Që farat të mund të mbijnë e të zhvillohen, duhet që toka të ketë e të ruajë lagështi

të përshtatshme në horizontet e sipërme për një kohë të gjatë, deri sa sistemi rrënjor i fidanit të zhvillohet mirë e në thellësi, për të përballuar periudhat e thata të vitit. Këto kushte janë të kufizuara dhe sigurohen në përgjithësi në tokat pyjore. Pikërisht për këto arsye, mbjelljet me farë kanë gjetur përdorim më të gjerë në ripërtëritjet artificiale, veçanërisht në ato nën masiv.

Llojet që zhvillojnë sistem rrënjor horizontal janë më pak të përshtatshme për t'u mbjellë me farë. Ato që zhvillojnë sistem rrënjor boshtor mund të përdoren edhe në mjedise me reshje të kufizuara gjatë verës. Të tillë janë dushqet, pisha e butë, e detit etj., tek të cilat rrënjët që në fillim të verës arrijnë 30–50 cm. Thellësia e punimit të tokës për mbjelljet me farë është e kushtëzuar nga sasia e reshjeve që bien në verë, nga karakteristikat fiziko-mekanike të tokës dhe thellësia e saj. Edhe njohja e prejardhjes dhe cilësisë së farës ka rëndësi të veçantë. Zgjidhen ekotipe që të sigurojnë pasardhës me cilësi të lartë dhe të përballojnë mirë kushtet e vështira pas mbirjes. Përdorimi i mbjelljeve me farë kufizohet edhe për shkak të sasisë më të madhe të farës që nevojitet. Duke respektuar atë që thamë lart, mbjellja me farë kryhet, në këto raste:

a) Nën masiv:

- Për të siguruar, shpejtuar ose plotësuar ripërtëritjet natyrore;
- Për kthimin e cungishteve në trungishte;
- Për futjen e llojeve më të vlefshme ose llojeve ndihmëse në grumbujt e thjeshtë;
- Për përmirësimin e grumbullit me të njëjtin lloj, duke përdorur fara cilësore.

b) Në sipërfaqe të zhveshura:

- Për sigurimin e ripërtëritjes në sipërfaqe të prera rrah ose të përshkuara nga zjarret;
- Në sipërfaqe të zhveshura, por në toka me cilësi të mirë;
- Në ranishtet bregdetare.

7.2 Mënyrat e mbjelljes me farë

Mbjelljet me farë mund të bëhen: a) me shpërndarje të farës në të gjithë sipërfaqen (fluturimthi); b) në rreshta; dhe c) në gropëza.

7.2.1 Mbjellja e farës me shpërndarje fluturimthi mbi sipërfaqe

Kjo mënyrë qëndron në hedhjen e farës fluturimthi me dorë. Përdoret në toka të punuara në tërë sipërfaqen ose të shkrifëta. Rezultatet më të mira i jep kur përdoret për pyllëzimet nën masiv, sidomos kur mbillet pak para rënies së dëborës (mbjellja e farave të bredhit). E hedhur në dëborë ruan mirë lagështinë dhe fuqinë mbirëse deri në mbirje. Teknika e mbjelljes është: Punëtorët rreshtohen me largësi 4–5 m nga njëri-tjetri. Për shpërndarjen më uniforme përdoret shpërndarja e kryqëzuar. Kur duam të përdorim shumë lloje në përzierje intime, fara mund të përzihet në përpjesëtimin e dëshiruar e pastaj hidhet. Kjo mënyrë mbjellje kërkon sasi të mëdha fare, prandaj mund të përdoret vetëm në vite me prodhimtari fare të bollshme. Në mbjelljet fluturimthi nuk mund të bëhen shërbime kulturore prandaj toka duhet të mos jetë e barëzuar. Për kursim mund të përdoret hedhja e farës fluturimthi në breza toke të punuar, me gjerësi 80–100 cm dhe 2–4 m larg.

7.2.2 Mbjellja e farës në rreshta

Qëndron në mbjelljen e farës në vija apo brazda. Vijat/brazdat hapen në tokë të punuar më parë në tërë sipërfaqen, në rripa, brezare ose në sheshe. Hapja e vijave/brazdave bëhet me vegla dore, shata, kazma etj., ose me pajisje të ndryshme, si: plugje, makina mbjellëse të tërhequra me kafshë ose mekanizma.

Figura 11. Mbjellja me farë nën masiv: a) me mekanizma; b) me kafshë pune

Kur toka është punuar me sheshe ose vatra, hapja e vijave bëhet me vegla dore. Në rast se toka është e punuar, hapja e vijave dhe mbjellja e farës mund të bëhet në të njëjtën kohë duke përdorur plugje. Në tokat e papunuara brazdat hapen të gjëra (50 cm) dhe të thella 30 cm. Largësia ndërmjet vijave/brazdave është 1–1,5 m. Në tokat e përgatitura me sheshe hapet një vijë kur sheshet janë të ngushtë (0,5–0,6 m), ose dy vija kur ato janë më të gjërat 1,0–1,2 m. Largësia midis shesheve është 1,5–2,0 m.

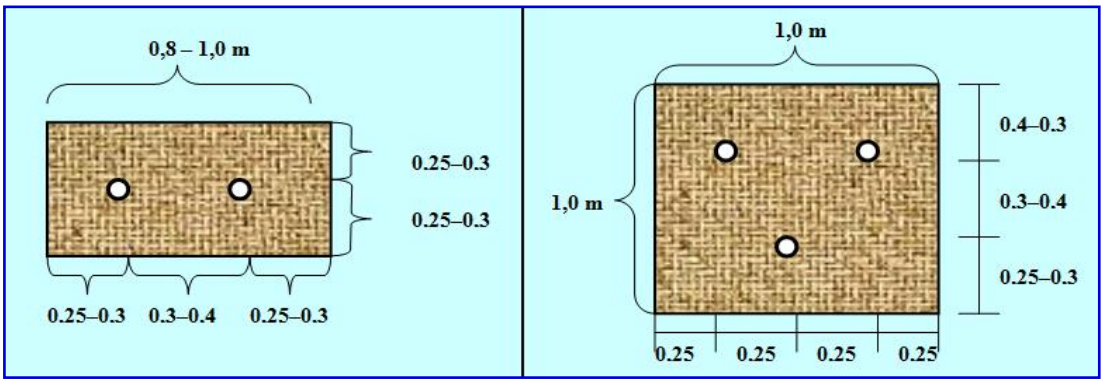


Figura 12. Mbjellja e farës në sheshe dhe vendosja e tyre

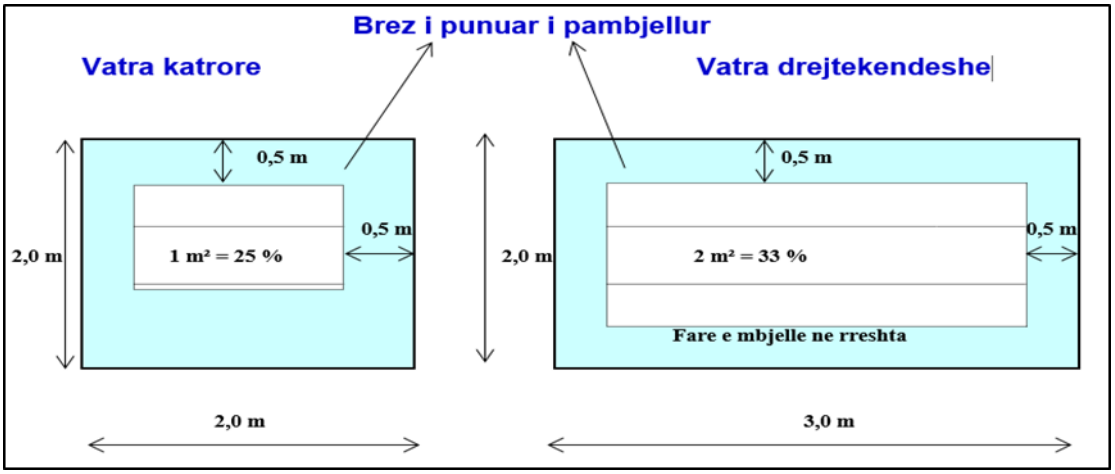


Figura 13. Përgatitja e vatrave dhe mbjellja e farës

Kur toka është e infektuar me barishte ose kur duam të mbjellim ndërmjet shkurresh, toka punohet në vatra ose çeltira me përmasa 2x2 deri 3x4 m. Përdorimi i shesheve në këto raste nuk këshillohet pasi kulturat mund të mbulohen ose hijezohen nga shkurret. Në vatra toka punohet në tërë sipërfaqen. Largësia ndërmjet qendrave të vatrave varet nga dendësia e pyllëzimit. Në toka të përgatitura në vatra, mbjelljet bëhen fluturimthi.

7.2.3 Mbjellja në gropa

Kjo mënyrë qëndron në hapjen e një grope të vogël me shatë, ku mbillen farat. Kjo mënyrë mbjelljeje jep rezultate të mira, kur toka është punuar në tërë sipërfaqen, në vatra, rripa, brezare ose sheshe. Në toka të papunuara përdoret në mbjelljet nën masiv dhe ranishtet bregdetare. Në tokat e punuara në tërë sipërfaqen gropat hapen me largësi 0,8–1,0 m. Në tokat e punuara në rripa ose brezare, gropat hapen përgjatë gjatësisë së tyre, duke i vendosur në 1 ose 2 rreshta me largësi 0,5–1,0 m brenda rreshtit dhe ndërmjet rreshtave. Gropat hapen të alternuara për të shfrytëzuar më mirë tokën dhe hapësirën (fig. 14, 15). Ato hapen të cekëta 3–8 cm dhe diametër 30–35 cm, sipas madhësisë së farës. Kur nën masiv toka është e përbërë nga horizont humusor, mund të përdoren me sukses shati mbjellës, i cili është i pajisur me një kuti ku vendosen farat dhe gradohet sipas dëshirës.

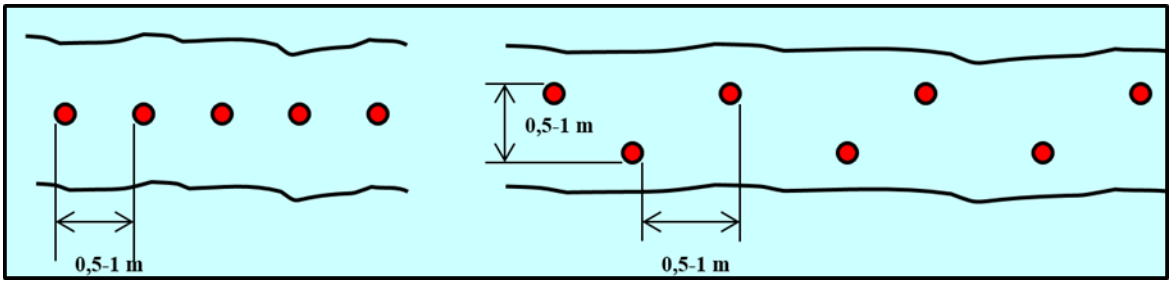


Figura 14. Vendosja e gropëzave: a) në një rresht; b) në dy rreshta

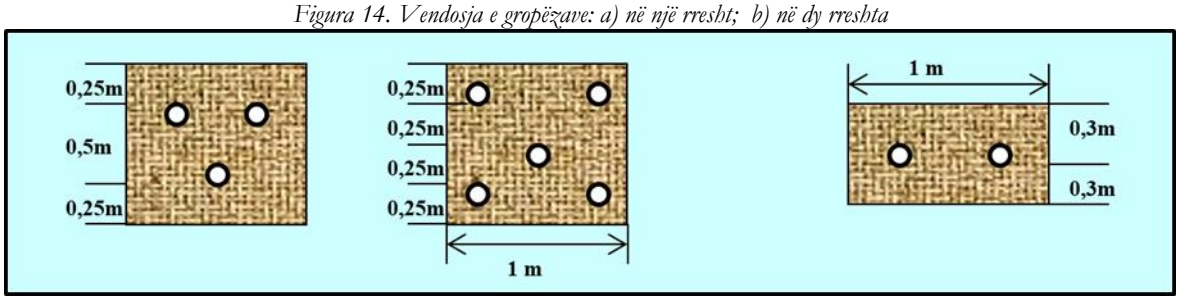


Figura 15. Vendosja e gropave në sheshe: a) 3 gropa; b) 5 gropa; c) drejtkëndësh

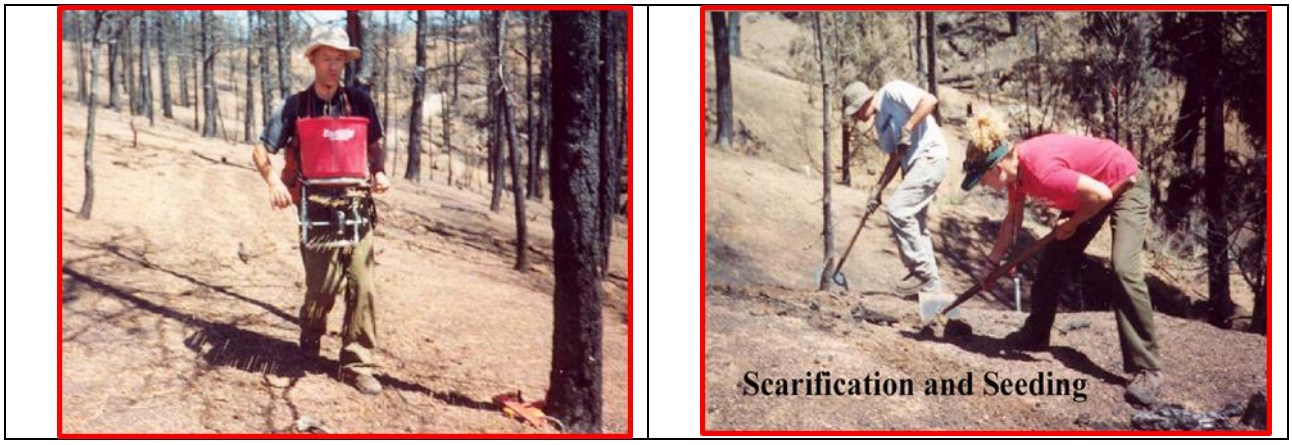


Figura 16. Mbjellje me farë në sipërfaqe të djegura

7.2.5 Thellësia e mbjelljes së farës

Shtresa e tokës që mbulon farat, varet nga lloji dhe madhësia e farës, përbërja fiziko-kimike e tokës dhe koha e mbjelljes. Në pyll ku mjedisi është i lagët, farat mbijnë edhe pa u mbuluar ose kur mbulohen nga gjethet. Sa më e madhe të jetë fara, aq më e madhe duhet të jetë shtresa e dheut që i mbulon, sidomos në vende të zhveshura. Si rregull, farat mbulohen me shtresë dheu sa dy herë diametrin i farës. Farat e mbjella thellë përballojnë më mirë thatësirën dhe ngricat, por mbijnë më me vështirësi. Në mbjelljen e farës në brezare e sheshe duhet mbajtur parasysh sidomos kur mbjellja bëhet në vjeshtë dhe sasia e aluvioneve që mund të depozitohet nga rrjedhja sipërfaqësore e ujërave. Në raste të tilla rrezikohet asfiksimi i faringave, ndaj merren masa. Në tokat e zhveshura si në mbjelljet e vjeshtës, ashtu edhe në ato të pranverës, farat futen pak më thellë. Në tokat e rënda, që formojnë kore, toka mbulohet me gjethe, kashtë etj. Në toka të lehta farat mbillen më thellë. Në tabelën 5 jepen të dhëna lidhur me thellësinë e mbjelljes së farës.

Tabela 8. Thellësitë e mbjelljes së farave për disa lloje pyjore

N	Llojet	Thellësia cm	N	Llojet	Thellësia cm
1	**Bredh**	**1–4**	**7**	**Shkozë**	**1,0–3,0**
2	**Hartinë, kërlekë**	**0,5–1,5**	**8**	**Gështenjë**	**5,0–8,0**
3	**Pisha zezë, e detit**	**0,5–2,0**	**9**	**Ah**	**2,0–3,0**
4	**Pishë e butë**	**1,0–4,0**	**1**	**Frashër**	**0,5–1,0**
5	Panjë mali	0,5–1,5	1	Dushqe	4,0–6,0

7.2.6 Sasitë e nevojshme të farës për 1 ha

Sasia e farës që përdoret në pyllëzimet më farë, varet nga mënyra e mbjelljes, dendësia, pastërtia dhe cilësia e farës, koha e mbjelljes, cilësia e tokës, kushtet klimatike, temperamenti i llojit, qëndrueshmëria e faringave ndaj thatësirës, qëndrueshmëria e farave ndaj dëmtuesve, etj. Në mbjelljet e vjeshtës hidhet më shumë farë se në pranverë, pasi mundësitë për t'u dëmtuar deri në mbirje janë më të mëdha. Për mbjelljet nën masiv përdoret sasia më e vogël fare. Për arsye të faktorëve që ndikojnë në mbirjen e farave, është vështirë të përcaktohet norma e mbjelljeve me saktësi.

Shënim. Mbjellja direkte me farë duhet të miratohet vetëm kur stacioni ka lagështi të mjaftueshme në horizontin sipërfaqësor, konkurrencë të ulët nga barishtet dhe rrezik të kontrollueshëm nga predacioni, rrëshqitja e dheut dhe depozitimi i aluvioneve. Kur këto kushte nuk plotësohen, projekti duhet të orientohet te fidanët ose te formula e kombinuar farë + fidanë plotësues.

Tabela 9. Normat e mbjelljes së farës për disa lloje pyjore (kg/ha)

Nr.	Llojet pyjore	Mënyrat e mbjelljes		
		Me rreshta (kg)	Me gropa (kg)	Fluturimthi (kg)
1	**Bredh**	**50–80**	**-**	**60**
2	**Pishë e egër, e zezë, deti**	**0–15**	**-**	**2**
3	**Pishë e butë**	**70–90**	**-**	**-**
4	**Dushqe**	**5–6**	**6–8**	**600–800**
5	**Ah**	**200–300**	**15–20**	**250**

Tabela 10. Skemat e mbjelljes dhe numri i fidanëve për ha për disa lloje kryesore

Lloji	Madhësia e fidanit dhe mosha	Skema mbjelljes	Numri i fidanëve për
Hartina	2 vjeç (2/0 o. 1/1)	2 x 0.6 – 0.8	6000–8000
Hormoqi	3–4 vjeç (1/2 o. 2/2)	3 x1	2500–3500
Bredhi	4–5 vjeç (1/2, 2/3)	2 x 2	2000–2500
Douglasi	2–3 vjeç (2/0, 1/2	3 x 1.5	2000
Dushku	1–3 vjeç (2/0, 1/0)	2 x 0.6 – 0.8	6000–8000
Ahu	1–3 vjeç	2 x 0.6 – 0.8	6000–8000
Panja	2 vjeç	2 x 1.5	2000–3500

7.2.7 Mbrojtja e farave

Farat, duke qenë për kohë të gjatë në tokë, mund të dëmtohen nga faktorë të ndryshëm; prandaj, deri në mbirje, duhen marrë masa mbrojtëse. Kur këto masa rezultojnë të paefektshme, atëherë duhet kaluar në mbjelljen me fidanë. Dëmtuesit kryesorë të farave janë shpendët, brejtësit, insektet dhe dëmtues të ndryshëm kriptogamikë. Zogjtë në përgjithësi dëmtojnë farat e vogla dhe ata mesatare. Masat mbrojtëse duhet të mbështeten fillimisht në zgjedhjen e duhur të kohës së mbjelljes, mbulimin fizik, trembjen, mbrojtjen mekanike dhe organizimin e mbikëqyrjes. Përdorimi i lëndëve toksike nuk jepet si rekomandim standard në udhëzues; ai mund të trajtohet vetëm nëse lejohet shprehimisht nga kuadri ligjor dhe fitosanitar në fuqi dhe zbatohet me protokoll të posaçëm.

7.2.8 Koha e mbjelljes së farës

Mbjelljet direkt me farë mund të bëhen nga vjeshta, deri në pranverë. Ato të vjeshtës japin rezultate më të mira për disa lloje. Kanë anën e mirë se farat e mbjella në vjeshtë mbijnë në pranverën e ardhshme më herët dhe rrënjët e faringave mund të futen më thellë në tokë, para periudhës së thatësirës. Por mund të dëmtohen nga dëmtues të ndryshëm, nga ngricat, kalbëzimi, etj., prandaj në zgjedhjen e kohës së mbjelljes mbahet parasysh mundësia e ruajtjes së farave, fuqia mbirëse, rreziku i dëmtimit nga dëmtues të ndryshëm, kushtet e mjedisit sidomos të klimës dhe tokës, etj. Farat që mbijnë shpejt, këshillohen të mbillen shpejt në pranverë, ndërsa ato që mbijnë me vështirësi, herët në vjeshtë ose menjëherë porsa piqen, si bliri (fillim shtatorit). Dushqet dhe ahu mbillen në nëntor, panjat, frashëri dhe shkoza nga fundi i tetorit deri në fund të nëntorit, vërriu në dhjetor duke e futur në borë, pishat në vjeshtë, pisha e butë në fund gushti dhe fillim shtatori.

KAPITULLI 8: PYLLËZIMI ME FIDANË

8.1 Njohuri të përgjithshme

Pyllëzimi me fidanë është metodë krejtësisht artificiale, pasi të gjitha proceset e punës, duke filluar nga grumbullimi i farave, prodhimi i fidanëve në fidanishte dhe mbjellja e tyre në objekte të përhershme, kryhen nga njeriu. Në përgjithësi, pyllëzimet me fidanë kryhen në vende më të vështira se ato me farë, sipërfaqe të degraduara, zallishte e ranishte, vende të zhveshura, etj., ndaj njohja e mjedisit, kërkesat e llojeve dhe teknika e punimeve duhet të jetë sa më e mirë. Fidanët sigurohen nga mbjelljet e farave ose kalemave në fidanishte dhe rrallë nga lastarë të rrënjëzuar. Zgjedhja e këtij materiali mbjellës, varet:

- Nga kërkesat e llojit ndaj faktorëve ekologjike (klimë, tokë);
- Nga karakteristikat e llojeve (shpejtësia rritjes, temperamenti, sistemit rrënjor);
- Nga kushtet ekologjike të mjedisit ku do të mbillen llojet pyjore;
- Nga mënyra e përgatitjes së tokës, përzierja, skemat dhe dendësia e mbjelljes;
- Nga qëllimi dhe destinacioni i pyllëzimeve.

8.2 Materiali mbjellës, trajtimi i tij paraprak gjatë transportit dhe gjatë mbjelljes

8.2.1 Sigurimi i fidanëve

Për pyllëzimet masive, përdoren fidanë me moshë të vogël të prodhuar në fidanishte. Ata me mosha të mëdha përdoren në zallishtet dhe depozitimet e lumenjve, në krijimin e blloqeve me lloje industriale, si gështenja ose plepi kur mbillen skema të rralla, ose kur përdoren lloje me rritje të shpejtë, si dhe për gjelbërimin e rrugëve dhe të zonave urbane. Më dendur përdoren fidanë me moshë më të madhe për pyllëzimin e vendeve të vështira. Përdorimi i fidanëve me moshë të vogël ka këto anë të mira:

- Kanë kosto prodhimi më të vogël;
- Shpenzimet e transportit deri dhe brenda në objekt, janë më të vogla;
- Manipulimi në fidanishte, shkulja, ambalazhimi dhe dëmtimet janë më të vogla.

Kanë të metën se mund të dëmtohen më lehtë nga faktorët abiotikë, si: barërat e këqija, gjahu, kullota, etj. Njëkohësisht kanë sistem rrënjor më pak të zhvilluar, të përbërë shpesh herë nga rrënjët boshtore, me pak rrënjë të dyta. Shumë rrallë përdoren edhe fidanë të marrë nga ripërtëritjet natyrore. Ndër fidanët me origjinë vegjetative prodhohen dendur ato që përgatiten nga rrënjëzimi i kalemave të plepit, shelgjeve, hipofajës, etj., të cilët prodhohen me moshë 1-2-3-(4-)-vjeçare, për blloqe pyllëzimi ose gjelbërimin e rrugëve.

Për pyllëzimin e vendeve me lagështi të tepërt, përdoren edhe shpatullat. Më dendur përdoren shpatulla rrapi, shelgu, plepi për pyllëzimin e zallishteve të lumenjve. Për rezultate të mira në pyllëzime nuk mjafton që toka të përgatitet mirë dhe t'u kryhen fidanëve të gjitha shërbimet kulturore. Ato duhet të plotësojnë disa kushte minimale që përcaktohen me anë të standardeve për prodhimin e

fidanëve. Këto kushte janë: diametri në qafë, gjatësia e rrënjëve dhe lartësia e fidanit për halorët; diametri në qafë dhe gjatësia e rrënjëve për fletorët. Tek fletorët nuk vihet kusht për lartësinë e kërcellit, pasi pas mbjelljes mund t'u pritet mbi qafë pjesa ajrore, për të ndihmuar në zhvillimin e sistemit rrënjor. Përveç përmasave minimale sipas standardit, fidanët duhet të plotësojnë edhe këto cilësi:

- Kërcelli të mos jetë i hollë. Raporti: diametri në qafë: lartësia e fidanit të jetë 1:10;
- Të ketë kurorë të zhvilluar mirë, sythet e majës e ata anësorë të zhvilluar mirë;
- Të ketë sistem rrënjor të pasur, rrënjë kryesore me shumë rrënjëza të dyta e të treta;
- Të mos jetë i mpirë (lëvorja e kërcellit ose e degëve të mos ketë rrudhosje).

Fidanët që nuk plotësojnë këto cilësi konsiderohen të pazhvilluar dhe si të tillë nuk duhen mbjellë, pasi japin pasardhës me prodhimtari të vogël ose me cilësi të keqe.

8.2.1.1 Kriteret minimale të pranimit të fidanëve në objekt

Për të shmangur marrjen në dorëzim të materialit mbjellës me cilësi të dobët, rekomandohet kontroll i detyrueshëm në hyrje të objektit, para shpërndarjes për mbjellje.

Tabela 11. Kontrolli i pranimit të fidanëve

Parametri	Kërkesa minimale	Refuzohet kur:
Origjina/prejardhja	Të jetë e dokumentuar dhe e përshtatshme për stacionin.	Mungon dokumenti i origjinës ose ka paqartësi për llojin dhe burimin.
Gjendja e sistemit rrënjor	Rrënjë të freskëta, të lagështa, pa tharje dhe pa dëmtime të rënda mekanike.	Rrënjët janë të thata, të mykura, të këputura rëndë ose të përdredhura në mënyrë të pakorrigjueshme.
Qafa e rrënjës/kërcelli	Pa dëmtime, pa çarje, pa gërvishtje të rënda.	Ka prerje, plagë, thyerje ose nxirje të dukshme.
Gjendja fiziologjike	Fidani të mos jetë i mpirë; indet të jenë elastike dhe të freskëta.	Vërehen rrudhosje, humbje lagështie ose tharje fiziologjike.
Gjendja sanitare	Pa shenja sëmundjeje, dëmtuesi, kloroze ose deformimi të rëndë.	Ka infeksion, dëmtime të avancuara ose simptoma të qarta të dobësimit.
Uniformiteti i lotit	Lot relativisht homogjen për moshë, madhësi dhe cilësi.	Ka përzierje të madhe dimensionesh ose cilësi të pabarabartë që pengon zbatimin e skemës.

8.2.1.2 Përgatitja e kalemave të plepit dhe materialit vegjetativ të ngjashëm

Për llojet që shumëzohen vegjetativisht, veçanërisht plepat, përgatitja e kalemave duhet të trajtohet si proces teknik më vete. Kalemat merren kryesisht nga parcelat mëmë, por mund të sigurohen edhe nga drurë në këmbë, kur cilësia e materialit amë është e provuar. Përdorimi i parcelave mëmë rekomandohet sepse siguron homogjenitet më të mirë biologjik dhe lehtëson kontrollin e origjinës së materialit.

- Kalemat duhet të përgatiten nga degë njëvjeçare, me gjatësi 18–22 cm dhe jo më pak se tre sythe të zhvilluara mirë.
- Trashësia në pjesën e sipërme nuk duhet të jetë më e vogël se 7 mm, ndërsa në pjesën e poshtme nuk duhet të kalojë 15 mm.
- Prerja e sipërme bëhet horizontalisht, ndërsa prerja e poshtme me pjerrësi të njëanshme, për të dalluar drejtimin e mbjelljes dhe për të lehtësuar rrënjëzimin.
- Pas përgatitjes, kalemat duhet të paketohen, të ruhen në kushte të freskëta e të ajrosura dhe, sipas rastit, të trajtohen me preparate rrënjëzuese dhe të shtratifikohen përpara përdorimit.

8.2.2 Trajtimet paraprake dhe shtratifikimi i fidanëve

Përveç trajtimeve që u bëhen fidanëve në fidanishte (krasitja e rrënjëve, e kurorës, banjëzimi i rrënjëve, etj.), këshillohet që fidanët para mbjelljes të kontrollohen edhe një herë në vendmbjellje, pasi mund të pësojnë dëmtime gjatë transportit, shtratifikimit, etj.

Figura 17. Krasitja e rrënjëve të fidanëve para mbjelljes

Kur fidanët sillen nga larg, mund të ndodhë që për shkak të ambalazhimit të dobët, nga era, qëndrimi në shtratifikimi për një periudhë të gjatë, të humbin një pjesë të lagështisë së rrënjëve dhe kërcellit. Në këtë rast ata futen në ujë (rrënjët, kërcelli ose tërë fidani), për 24 orë për të fituar lagështinë. Para futjes në kova, rrënjët e fidanëve banjëzohen në tretësirë 2:1–3:1 dhé me pleh organik. Kur në vendin e mbjelljes sillen më shumë fidanë se janë mundësitë ditore të mbjelljes, merren masa për shtratifikimin e tyre (fig. 18).

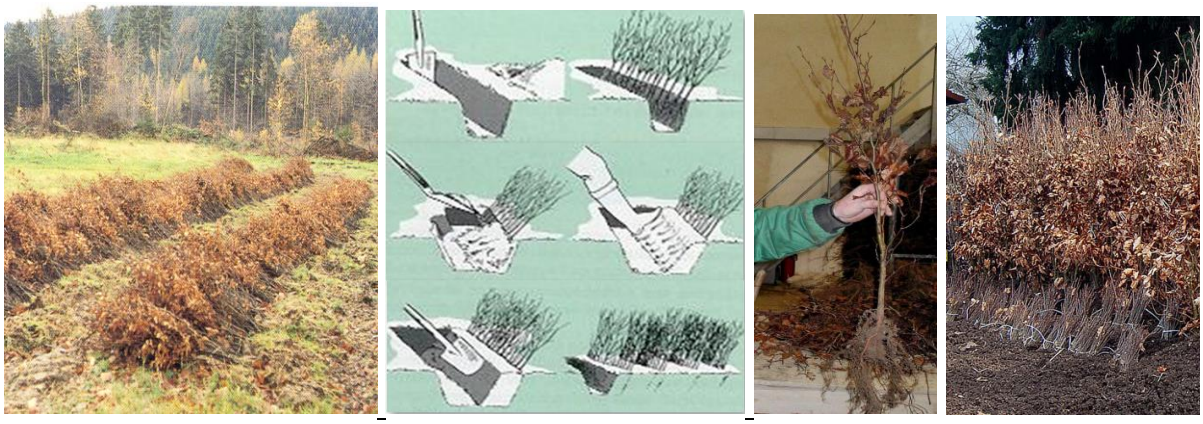


Figura 18. Shtratifikimi i fidanëve në afërsi të objektit të pyllëzimit

Shtratifikimi provizor bëhet kur fidanët qëndrojnë në objekt për disa ditë. Për këtë ato shtratifikohen në tufa, në kanal 50 cm thellë dhe 1,5 m të gjerë. Vendet e shtratifikimit të mos hapen në shpate që rrihen nga era dhe të mos mbajnë ujë. Kur objekti i pyllëzimit ndodhet shumë larg fidanishtes, duhet që fidanët të transportohen në vendin e mbjelljes që në vjeshtë. Por fidanët nuk vendosen më në tufa por një e nga një, 2–3 cm larg. Dheu ngjishet mirë me këmbë për të mos lejuar qëndrimin e ajrit dhe hyrjen e ngricave.

8.2.3 Transporti i fidanëve

Gjatë transportit të fidanëve duhet të mbahet parasysh, që rrënjët të mos jenë të ekspozuara ndaj diellit dhe erës. Kur fidanët transportohen me automjete, vendosen si vijon: Në fund të karrocerisë së mjetit shtrohet një shtresë 8–10 cm kashtë ose bar të njomë. Fidanët vendosen shtrirë dhe jo në këmbë, që të sigurojnë transport me kushte normale. Me arritjen në vendin e caktuar merren masa për shtratifikimin e fidanëve. Në rast se mjetet nuk shkojnë deri në objekt bëhet menjëherë transporti me kafshë ose me krahë.

Figura 19. Transporti i fidanëve pyjorë me automjete

8.3 Mënyrat e mbjelljes

Fidanët mund të mbillen me ose pa bukë dheu. Të parët gjejnë përdorim kur fidanët kultivohen në qeska plastmasi, vazo kartoni, letre, etj., torfë, kur shkulen me bukë dheu për pyllëzime masive, si dhe fidanët e rritur për qëllime zbukurimi. Më dendur përdoren fidanë pa bukë dheu. Mbjellja e fidanëve mund të bëhet me krahë ose e mekanizuar. Në mbjelljen me krahë përdoren vegla të ndryshme, në varësi të teksturës së tokës, madhësisë së rrënjëve dhe kushteve klimatike (beli, kazma, lopata mbjellëse, etj.).

8.3.1 Mënyrat e mbjelljes me krahë

Mbjellja me gropa përdoret në objekte ku toka nuk mund të punohet në tërë sipërfaqen, në toka me teksturë të rëndë dhe ku nuk ka rrezik mbulimi nga barërat e këqija. Përmasat e gropave varen nga madhësia e sistemit rrënjor të fidanëve, tekstura e tokës dhe mënyra si është punuar toka. Në toka të punuara në tërë sipërfaqen, në sheshe, brezare, etj., gropat hapen sa madhësia e rrënjëve. Në raste të tilla gropat hapen 30x30x30 cm (e punuar qilizëm) dhe 40 cm thellë kur toka nuk është punuar deri në këtë thellësi.

Figura 20. Mbjellje fidanësh me gropa të vogla

Në toka të rënda e të përgatitura kohë përpara dhe nga shirat është ngjeshur, përmasat e gropave bëhen 40x40x40 cm. Krahas hapjes së gropave, largohen gurët, rrënjët e barërave e shkurreve, etj. Vëllimi i materialeve të larguara, zëvendësohet me dhé në afërsi.

Figura 21. Mbjellje me fidanë me sistem rrënjor të zhvilluar (Gramsh 2018)

Kur fidanët kanë sistem rrënjor shumë të zhvilluar, gropat hapen të mëdha 50x50x50 cm deri në 100x100x100 cm. Për lloje që kërkojnë lagështi, thellësia e tokave duhet të jetë më e madhe se sa rrënjët. Edhe në toka të punuara në tërë sipërfaqen, thellësia e gropës bëhet më e madhe se ajo e punimit. Kur mbillet fidani, në fund të gropës hidhet shtresa e sipërme e dheut, e pastruar nga gurët, rrënjët, etj., deri në nivelin që qafëza e fidanit të arrijë në sipërfaqen e tokës. Dheut i jepet forma e kërpudhës (fig.22).

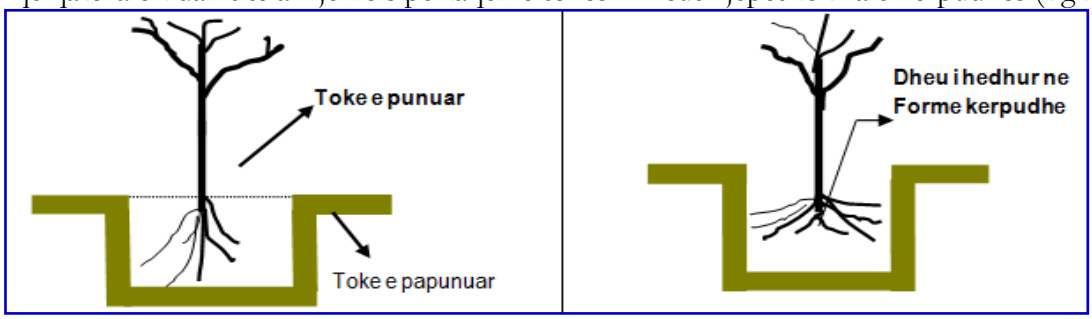


Figura 22. Mbjellja e fidanit në tokë të punuar dhe vendosja me rrënjë horizontale

Që fidani i mbjellë të mund të zhvillojë sa më mirë rrënjët e të vendoset drejtë, veprojmë si vijon: fundi i gropës shkrifërohet me bel 10–15 cm thellë. Gropa mbushet me tokë të marrë nga ajo e shtresës së sipërme deri sa, kur të vendoset fidani, fundi i rrënjëve të arrijë në dheun e hedhur dhe qafëza në nivelin e sipërfaqes së tokës. Më dorën e majtë punëtori mban fidanin drejtë dhe me të djathtën shpërndan rrënjët e fidanëve dhe pastaj fillon e hedh dhè në gropë, duke tundur me dorën e majtë fidanin që dheu të vendoset edhe ndërmjet rrënjëve. Kur gropa të jetë mbushur deri në gjysmë të thellësisë, bëhet ngjeshja e parë e dheut me dorë përreth fidanit dhe në tërë sipërfaqen e gropës.

Në rast se toka është e rëndë dhe e lagët, dheu nuk ngjishet. Ngjeshja bëhet në toka të lehta. Kur mbillen fidanë halorë, toka ngjishet kurdoherë me dorë për shkak të rrënjëve shumë të holla që ato kanë. Pas ngjeshjes së parë hidhet vazhdimisht tokë e ngjishet herë pas here me këmbë në tërë sipërfaqen. Pasi mbushet gropa me tokë, bëhet një ngjeshja e fundit dhe plotësohet duke i hedhur një shtresë toke prej 2–3 cm të shkrifët në tërë sipërfaqen pa e ngjeshur. Për të parë nëse fidani është mbjellë mirë, kapet fidani me dorë dhe tërhiqet lehtë përpjetë. Në rast se nuk nxirret me lehtësi jashtë, do të thotë se është mbjellë mirë, në të kundërt mbillet rishtazi.

Figura 23. Hapja e mekanizuar e gropave me tryelë motorike

8.3.2 Mbjellja e fidanëve me bukë dheu

Zbatohet për fidanë të kultivuar në qeska plastmasi, vazo torfe, etj., dhe ato që shkulen me bukë dheu. Mbjellja e tyre mund të bëhet në toka të punuara më parë ose duke çelur gropën në kohën e mbjelljes. Veprohet si vijon: nxirret fidani me gjithë tokë nga vazoja, qeska, etj., ose i hiqet ambalazhi bukës së dheut. Kur në fund të qeskës rrënjët janë përdredhur, ato shkurtohen me gërshërë. Vendoset fidani me bukë dheu dhe mbushet anash me tokë duke e ngjeshur herë pas here. Në zona të thata sipërfaqes së gropës i jepet forma konkave, ndërsa në ato ku toka mund të mbajë lagështirë, forma konvekse.

Një nga mënyrat për mbjelljen e fidanëve të rritur në qeska "*peiperpott*" është përdorimi i një pajisje (*pottiputki)* e përbërë nga një tub me gjatësi 80 cm dhe diametër 80 mm, në vartësi të përmasave të qeskave. Në fund tubi përfundon me një diapozitiv si sqep, i cili hapet e mbyllet me anë të një pedali në anën e poshtme. Pasi futet në tokë, shkelet pedali dhe hapet sqepi, i cili hap gropën për mbjelljen e fidanit. Nëpër tub hidhet fidani që arrin në gropën e hapur. Ngrihet tubi dhe fidani mbetet në dhè. Pas këtij veprimi ngjeshet dheu përreth me këmbë. Fidanët transportohen në arka dhe mbahen nga punëtori që i mbjell. Kur përdoren fidanë shumë të rritur për parqe, lulishte, etj., për uljen e të cilëve përdoren vinça, gropat hapen shumë më të mëdha se sa buka e dheut. Kur fidanët janë të vegjël, heqja e ambalazhit bëhet poshtë gropës dhe fidani futet në gropë me kujdes.

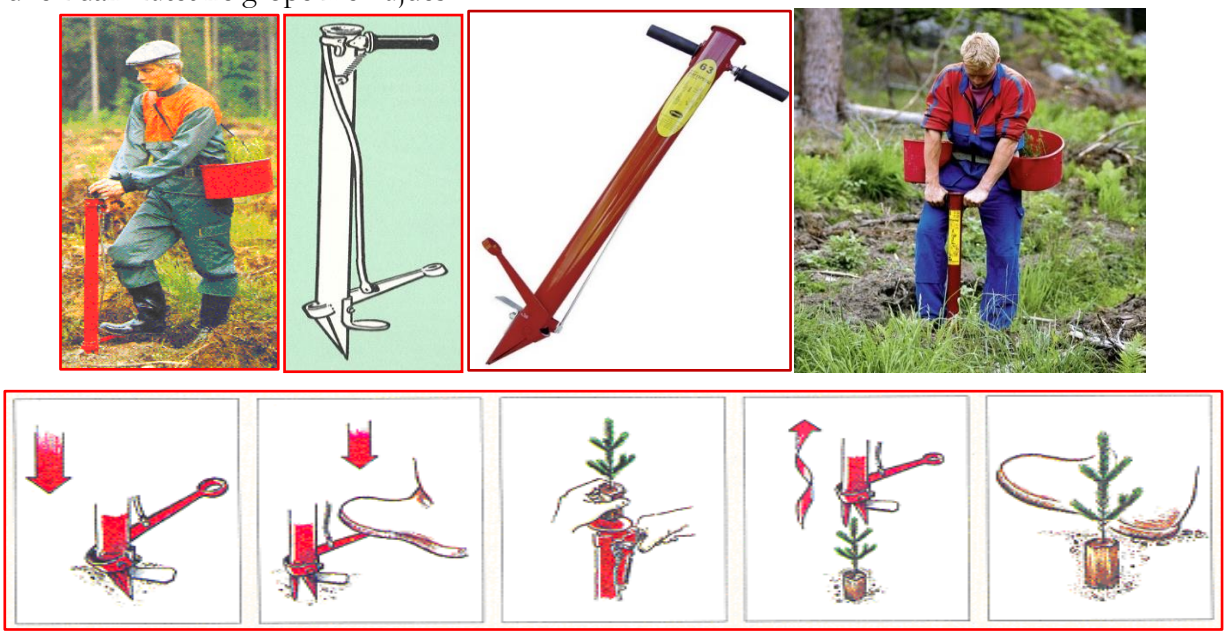


Figura 24. Tubi mbjellës (pottiputki) dhe përdorimi i tij

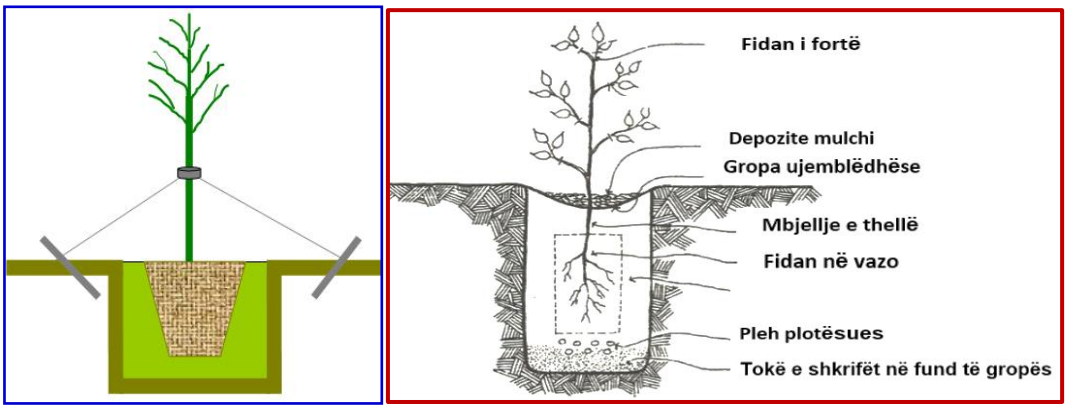


Figura 25. Mbjellja dhe lidhja e fidanëve të mëdhenj

Pasi fidani futet në gropë, dheu i vendosur anash, ngjishet fort pasi mund të përkulë e tronditë atë. Për të mënjanuar këtë mundësi zakonisht përdoret lidhja e fidanit me tel në 3–4 drejtime. Në vendin e lidhjes në trung, që të mos dëmtohet, vishet me pëlhure (thasë ose materiale të tjera) e pastaj bëhet lidhja). Para mbjelljes së fidanëve bëhet krasitja e lehtë e kurorës, ndërsa menjëherë pas mbjelljes ujitja e tyre. Meqenëse këto fidanë kanë rrënjë shumë të zhvilluara, ujitjet duhet të bëhen të shpeshta, në vitin e parë e më të rralla në vitin e dytë. Heqja e telit është e këshillueshme të bëhet në vitin e dytë ose të tretë.

8.3.3 Mbjellja me çarje të tokës

Zbatohet në toka shumë të shkrifëta, siç janë ranishtet ose kur toka është përgatitur më parë. Për këtë qëllim përdoret shati mbjellës. Për mbjelljen me bel punohet me dy punëtorë dhe veprohet kështu: njeri nga punëtorët përdor shatin dhe tjetri mban kovën me fidanë. Shati futet vertikalisht në tokë, më thellë se sa rrënjët. Me dy lëvizje para-mbrapa, hapet në tokë një gropë që ka formën e V. Në gropë punëtori i dytë vendos fidanin deri sa fidani në qafë të ketë arritur thellësinë 1–2 cm nën sipërfaqen e tokës dhe e mban drejtë me dorë; ndërkohë punëtori i parë e vendos shatin në një largësi nga fidani rreth 20–25 cm dhe e ngul në tokë vertikalisht, pak më thellë nga çepat e futur më parë.

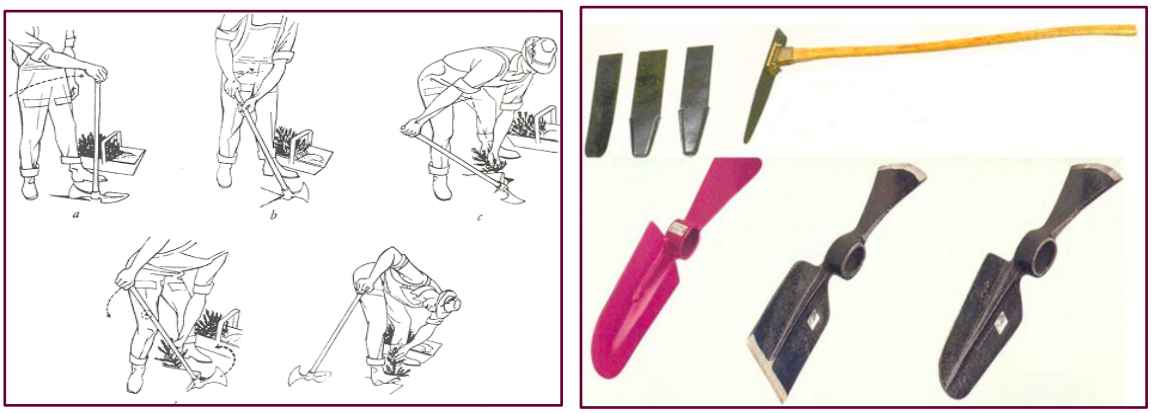
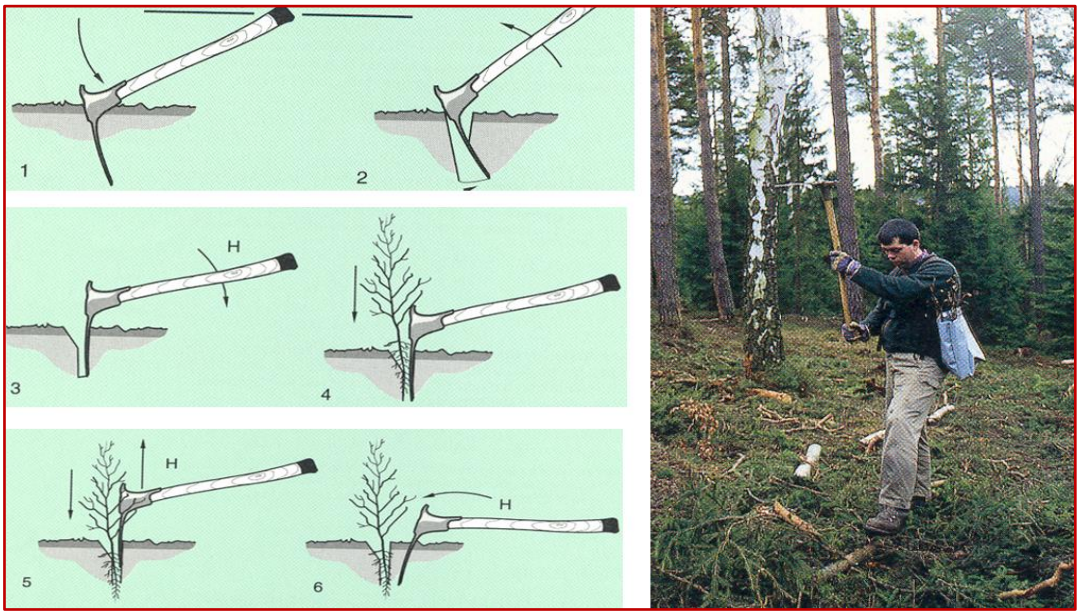


Figura 26. Mbjellja me çarje të tokës dhe shati përkatës

E shtyn përpara dhe toka ngjeshet në rrënjët e fidanit. Për të mbyllur boshllëkun e krijuar ngulet edhe një herë beli pak më larg dhe duke e shtyrë belin. Toka në sipërfaqen përreth thërrmohet lehtë me bel ose i hidhet një shtresë prej 2–3 cm dhè i shkrifët që nuk ngjishet. Kjo mënyrë mbjelljeje është shumë ekonomike kundrejt mbjelljes me gropa, pasi punëtorët mund të mbjellin 800–1000 fidanë në ditë. *Ka anën e keqe se rrënjët nuk shpërndahen, por janë të vendosura në një plan.*

Figura 27. Tipa të ndryshëm belash pyjorë dhe çanta për mbartjen e fidanëve

Në vend të belave mbjellës mund të përdoret edhe shati. Në këtë rast çarja bëhet e pjerrët, po kështu vendoset edhe fidani. Toka mbahet e ngritur me anë të shatit. Në të çarën vendosen rrënjët e fidanit dhe pasi hiqet shati ngjishet toka. Kjo mënyrë, ndërsa është shumë ekonomike, nuk është mjaft e kështillueshme pasi hapësira ku vendosen rrënjët është mjaft e vogël dhe rrënjët mund të mos vendosen të shtrira deri në fund, por të përkulen. Përdoret për fidanë të vegjël.



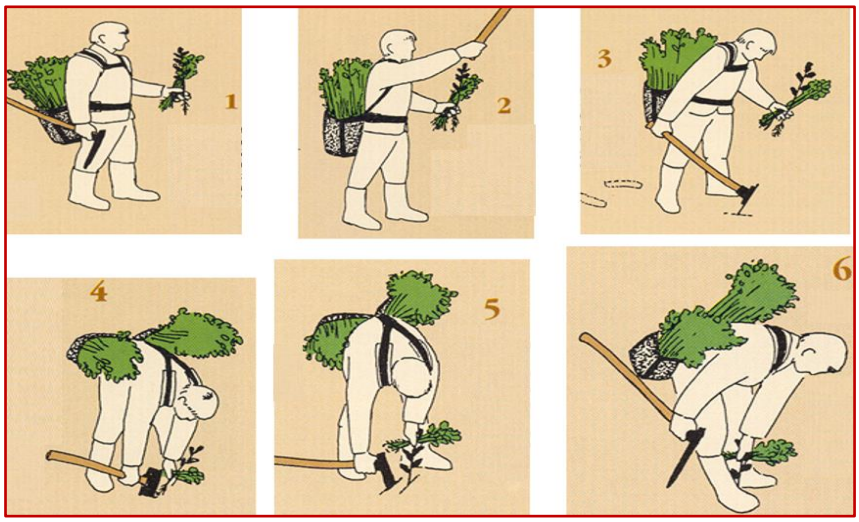


Figura 28. Skema e veprimeve për mbjelljen me shatin pyjor

8.3.4 Mbjellja me plis

Është një mënyrë mbjelljeje e ndërmjetme midis mbjelljes me të çarë dhe asaj me gropa. Mund të përdoret në toka të përgatitura më parë në sheshe, brezare etj. Me tre të ngulura vertikalisht pritet toka në formë U-je me një të ngulur tjetër, këtë radhë pjerrtas (45°) formohet një prizëm trekëndëshi i cili nxirret jashtë. Në gropën e formuar vendosen rrënjët e fidanit vertikalisht. Dheu i hequr vendoset rishtaz në gropë dhe ngjishet me këmbë.

Figura 29. Veprimet për mbjelljen me plis

8.3.5 Mbjellja në sope

Përdoret në toka të lagëta. Në qendër të sopit hapet një gropë, ku vendosen rrënjët e fidanit dhe mbushet me dhè deri në qafë. Mbjellja në sope mund të bëhet në gropë ose me të çarë, kur toka është e përgatitur që më parë. Meqenëse këto toka mbajnë mjaft lagështirë, gropat hapen të vogla sa të lejojnë vendosjen e rrënjëve. Kur niveli i ujërave gjatë thatësirës bie shumë dhe përbërja mekanike e tyre është ranore, ato mbillen me thellë. Hapja e gropave dhe mbjellja e fidanëve bëhet në të njëjtën kohë. *Është kurdoherë e këshillueshme që mbjelljet të bëhen sa më herët në vjeshtë.*

8.4 Mbjellja e mekanizuar

Sot në vende të ndryshme janë zhvilluar makina të cilat bëjnë të gjitha proceset e punës së mbjelljes së fidanëve. Rendimenti i tyre është i lartë dhe kostoja më e ulët se mbjellja me krahë. Njëkohësisht ato lejojnë edhe mekanizimin e punimeve të shërbimit.

Figura 30. Makinë mbjellëse fidanësh

8.5 Koha e mbjelljes

Si shkulja e fidanëve, ashtu edhe mbjellja e tyre, bëhet në periudhën e ***pushimit të vegjetacionit***, gjatë së cilës rritja dhe zhvillimi i fidanëve ndërpriten. Mbjelljet gjatë periudhës së vegjetacionit mund të bëhen vetëm duke i shkulur fidanët me bukë dheu dhe kur kërkohet të bëhet zëvendësimi i fidanëve të dështuar, në parqe e lulishte, të diktuar nga kushte të veçanta. Edhe mbjelljet gjatë periudhës së pushimit të vegjetacionit nuk është e këshillueshme të kryhen gjatë të gjithë kohës. Ngrirja dhe shkrirja e sipërfaqes së tokës shkakton në fidanët e mbjellë zbathjen e tyre, d.m.th. ngritjen e fidanit në sipërfaqe dhe nxjerrjen e pjesshme të rrënjëve jashtë. Në praktikën e pyllëzimeve zakonisht flitet për dy stina mbjelljeje: *vjeshtë dhe pranverë.*

8.5.1 Mbjelljet në vjeshtë

Mbjelljet në vjeshtë fillojnë me rënien e gjetheve, që në zonën mesdhetare bien në muajin nëntor, ndërsa në zonën malore fillimi i tetorit deri kur fillon dëbora e qëndrueshme. Në zonat bregdetare e kodrinore dhe rrallë në ato paramalore, mbjellja mund të mos ndërpritet deri

në shkurt, prandaj për këtë zonë edhe emërtimi i dhënë "mbjellje të vjeshtës" nuk është shumë i përshtatshëm. Për fidanët e kultivuar në qeska, mbjellja mund të fillojë herët, me rënien e shirave të para të vjeshtës (shtator), ndërsa ato me bukë dheu në tetor. Mbjelljet e vjeshtës kanë këto anë të mira e të meta:

Të mirat: nga mbjellja deri sa të fillojë vegjetacioni, koha është mjaft e gjatë prandaj dhe shirat që bien gjatë kësaj kohe ndihmojnë në ngjeshjen e tokës rreth rrënjëve të fidanëve duke mbushur boshllëqet e mbetura. Nga kjo rivendoset edhe lidhja e enëve kapilare të tokës, të ndërprerë nga punimi i tokës. Mbjelljet e vjeshtës janë të përshtatshme për llojet fletore, pasi zhvillimi dimëror i rrënjëve është më i theksuar në krahasim me halorët.

Të metat: Nga veprimi i përsëritur i ngrirjes dhe shkrirjes së tokës ndodh zbathja e fidanëve, që shoqërohet me këputjen e rrënjëve të holla dhe daljen e një pjese të rrënjëve në sipërfaqe. Në shpatet e rrahur nga dielli dhe ato që nuk mbulohen me dëborë gjatë dimrit, pjesa ajrore e fidanit avullon një pjesë të mirë të lagështirës së kërcellit dhe halave, dhe toka e ngrirë nuk i lejon rrënjët të furnizohen me ujë. Si rrjedhojë e këtij disekuilibri ndodh tharja fiziologjike e fidanëve gjethembajtëse (halorët). Llojet e ndjeshëm ndaj të ftohtit, të cilave nga shkulja u janë prerë një pjesë e rrënjëve, vuajnë më shumë prej tij. Në zonat e mbuluara me dëborë e me dimër të butë këto të meta nuk ekzistojnë ose janë të pakta.

8.5.2 Mbjelljet në pranverë

Mbjelljet e pranverës duhet të përfundojnë, gjithmonë, 15–20 ditë para se të fillojë vegjetacioni, pasi rrënjët zgjohen para pjesës ajrore. Për zonën e ngrohtë, kështillohet që ato të përfundojnë që në vjeshtë, prandaj vetëm për raste të veçanta duhen lejuar mbjellje në këtë periudhë. Kur këto janë të paevitueshme, mbjellja duhet të përfundojë me 15 shkurt.

Në zonat e ftohta e paramalore, mbjelljet duhet të fillojnë sapo të nisë shkrirja e dëborës (shkurt) dhe mund të vazhdojnë deri në gjysmën e marsit e në zonat me të ftohta edhe deri në fund të marsit, ndërsa në zonat e larta malore nga ndonjëherë edhe deri në fund të prillit. Për halorët me rrënjë të zhveshura është më mirë që mbjelljet të kryhen në pranverë. Kur mbjelljet kryhen në vjeshtë duhen marrë masa për mbrojtjen e fidanëve nga zbathja gjatë dimrit. Të mirat: nuk ndodhin dëme nga ngricat. Të metat: rivendosja e lidhjeve të enëve kapilare ndërmjet shtresës së punuar dhe asaj të papunuar, është vështirë të arrihet e për rrjedhojë edhe lagështia që ndodhet më në thellësi nuk shfrytëzohet në masën e duhur. Në zonat e thata e të rrahura nga era e nxehtë në pranverë herët mund të dëmtohen kulturat pasi rrënjët nuk janë të afta për të furnizuar me ujë nga një transpiracion shumë intensiv i shkaktuar nga këto erëra.

8.6 Verifikimi i zënieve në pyllëzime dhe plotësimi i kulturave

8.6.1 Saktësimi i punës në kulturat pyjore

Pas mbjelljes së objektit, jo më pak se pas 15 ditësh bëhet verifikimi i punës së kryer. Nga verifikimi dhe matja e punës del nëse është respektuar ose jo formula dhe skema e caktuar, dhe nëse është bërë mirë mbjellja, për sa i përket vertikalitetit, thellësisë së mbulimit, ngjeshjes së fidanëve, etj. Kjo arrihet duke bërë shkuljen e disa fidanëve. Në bazë të materialit të nxjerrë për çdo ngastër, jepet vlerësimi për cilësinë e punës së kryer, duke bërë edhe aktmarrjen në dorëzim të punës nga një komision i posaçëm.

8.6.2 Verifikimi i zënieve në pyllëzime

Verifikimi i zënieve në pyllëzime bëhet dy herë në vit. I pari 15 qershor dhe i dyti 30 shtator. Qëllimi i verifikimit të zënieve është nxjerrja e fidanëve të dështuar. Verifikimet bëhen për çdo ngastër dhe objekt më vete. Verifikimi bëhet si për pyllëzimet me farë, ashtu edhe për ato me fidanë, si për mbjelljet e vjeshtës të vitit të mëparshëm, ashtu dhe për mbjelljet në pranverën aktuale. Verifikimi i zënieve në të njëjtin objekt bëhet për 5 vjet. Verifikimi fillon me kontrollin e përgjithshëm të pyllëzimit dhe vazhdon me zgjedhjen e ngastrave tipike, për të vendosur sipërfaqet provë. Sipërfaqet provë për verifikimin e zënieve, janë katërkëndëshe dhe shtrihen paralel me brinjën e gjatë të ngastrës dhe duhet të kapin jo më pak se 4 radhë të llojit kryesor. Madhësia e sipërfaqes provë duhet të jetë 500–600 m². Përqindja e sipërfaqes që duhet të merret është:

- Për objekte me madhësi deri 30 ha, sipërfaqet provë duhet të zënë 3% të sipërfaqes së kultivimit, për pyllëzimet e vitit të parë dhe 2 % ato të vitit të dytë;
- Për objekte pyllëzimi 31–100 ha, përkatësisht si më sipër, merren 2 % e 1 %;

- Për objekte pyllëzimi me madhësi mbi 101 ha, përkatësisht merren 1% dhe 0,5%.

Numri i sipërfaqeve provë për një objekt pyllëzimi, nxirret me formulën: **N = Sp/S.100** ku, **N**=numri i sipërfaqeve provë; **S**=sipërfaqja e objektit; **S**=madhësia në ha e sipërfaqes provë; **p** = % e sipërfaqes që do të verifikohet në numër të plotë. Në sipërfaqet provë, numërohen të gjitha gropat e mbjella dhe gropat me fidanë që nuk kanë zënë. Në fletët e inventarizimit, ndërmjet të tjerave duhet të shënohen:

- Kushtet meteorologjike të vitit që raportohet, apo bëhet verifikimi i zënieve;
- Masat paraprake për mbrojtjen e mbjelljeve nga dëmtuesit biotikë e abiotikë;
- Gjendja ekzistuese e kulturave, sipas metodës dhe mënyrës së mbjelljes;
- Cilësia e punës së kryer sipas aktmarrjeve në dorëzim të kësaj pune;
- Përqindja e zënieve në krahasim me ato të viteve të kaluara, etj.

Këto të dhëna të fletës së terrenit, shërbejnë për të nxjerrë arsyet objektive e subjektive të dështimeve në objektet e pyllëzimit. Në fund të verifikimit të zënieve të terreneve të pyllëzuara bëhet procesverbali përfundimtar i zënieve, për çdo objekt.

8.6.3 Plotësimi i kulturave

Kur të gjitha proceset e punimeve për pyllëzimin e një objekti janë kryer në kushte të mira teknike, nuk duhet të ketë vend për plotësime. Në raste të jashtëzakonshme mund të ndodhë tharja edhe kur kulturave u bëhen shërbimet. Përqindja e zënieve mund të ulet edhe për shkaqe të tjera, që mund të mos varen nga cilësia e punimeve, si p.sh., ngrica të jashtëzakonshme, dëmtimet nga insektet, sëmundjet, etj. Në ripërtëritjen natyrore ndikimi i faktorëve të jashtëm është më i ndjeshëm dhe zgjat për një periudhë 10–12-vjeçare, sa zgjat edhe periudha e ripërtëritjes, prandaj disa herë na duhet të ndërhyjmë me plotësime në çeltirat që mund të mbeten pa u ripërtërirë.

Në praktikën e pyllëzimeve jemi shpesh herë të detyruar të ndërhyjmë me plotësime për shkak të moskryerjes së punimeve me cilësi të lartë. Si rrjedhojë, dendësia fillestare, përzierja dhe vendosja e kulturave nuk realizohet plotësisht që në mbjelljen e parë. Fidanët e tharë duhet të zëvendësohen në masën që do të gjykohet e nevojshme për zhvillimin normal të kulturave. Kur dëmtimet janë më pak se 10–15%, por të shpërndara në mënyrë uniforme, ato mund të mos kryhen. Bëjnë përjashtim kulturat e mbjella me skema të rralla, siç janë: plepi, gështenja, arra ose kulturat e tjera me rritje të shpejtë, kur është e nevojshme të ruhet dendësia fillestare. *Kur dështimet janë më shumë se 70%, pyllëzimet konsiderohen të dështuara dhe bëhet përsëritja e pyllëzimeve.*

Kur tharjet janë masive ose të përqendruara në grupe, këshillohet të kërkohen shkaqet e tharjes për t'u pasur parasysh kur të bëhen plotësimet. Plotësimi i kulturave të thara bëhet vitin e dytë e të tretë pas mbjelljes me fidanë të zhvilluar. Në pyllëzimet me farë, pyllëzimet mund të kryhen me farë në vitin e dytë ose me fidanë deri në fazën e imshtajës. Caktimi i masës së plotësimeve bëhet pas kryerjes së verifikimeve të dyta. Teknika dhe koha e kryerjes së plotësimeve do të jetë e njëjtë me atë të përdorur në pyllëzimet fillestare. Kur përdoren formula pyllëzimi me dy ose më shumë lloje dhe mbjellja e tyre nuk bëhet në të njëjtin vit, mbjelljet për plotësimin e formulës, nuk duhet konsideruar si plotësime për mbjelljet e para. Kur këto lloje bëjnë pjesë në përzierje si lloje ndihmëse, atëherë këto duhen kryer pas 3–4 vjetësh; duke mbajtur parasysh shpejtësinë e rritjes së tyre.

8.6.4 Studimi i pyllëzimeve (ripyllëzimeve)

Informacioni i marrë gjatë verifikimit të zënieve të kulturave pyjore nuk japin gjendjen e plotë të të gjitha llojeve pyjore, prandaj, për të plotësuar këto njohuri në mënyrë të plotë e të gjithanshme bëhet edhe studimi i pyllëzimeve të reja për çdo objekt dhe lloj më vete. Për një pyll në fillim kemi arritje të mira të cilat më vonë mund të mos vazhdojnë ashtu e të kemi mossukses, ndaj këtë jetë të vazhdueshme të pyllit e ndajmë në 4 faza kryesore:

- **Faza**: e përshtatshmërisë, e mbylljes së kurorave, e imshtajës dhe e drunjëzimit.

8.7 Shërbimet e kujdesimit për kulturat

8.7.1 Qëllimi i shërbimeve kulturore

Përgatitja e tokës dhe mbjellja e fidanëve ose e farave, janë procese që kërkojnë vëllim të madh pune dhe janë vendimtare në jetën e gjeneratës së re. Vështirësitë e vërteta në krijimin e një pylli të ri fillojnë kur faringat apo fidanët do të luftojnë me faktorët e mjedisit, si: barërat e këqija, mungesa e lagështirës në tokë e atmosferë, ngricat,

temperaturat e larta, diellëzimi, dëmtuesit e ndryshëm etj., që ndikojnë negativisht në jetën e tyre, që mund të çojnë deri në zhdukjen e tyre. Për këto arsye grumbulli i ri nga mbjellja deri në moshën e shfrytëzueshmërisë duhet të jetë nën mbikëqyrjen tonë dhe të ndërhyhet herë pas here me punime për ta ndihmuar atë, të përballojë vështirësitë e rreziqet. Kujdesimet, nga natyra e punimeve dhe koha kur ato kryhen, ndahen në dy etapa:

Në etapën e parë, që fillon nga mbjellja deri në mbylljen e masivit. Në këtë etapë kujdesimet synojnë të mbrojnë brezninë e re nga vështirësitë e mjedisit dhe të ndihmojnë në rritjen e tyre individuale. Këto punime bëjnë pjesë e trajtohen në teknikën e pyllëzimeve.

Në etapën e dytë, që fillon nga mbyllja e masivit deri në vjeljen e materialit drunor, kujdesimet synojnë në drejtimin dhe përzgjedhjen e drurëve e llojeve më të vlefshme nëpërmjet prerjeve kulturore, që bëjnë pjesë e trajtohen në teknikën e prerjeve kulturore, prandaj edhe nuk do të shtjellohet në këtë kapitull. Faktorët që mund të rrezikojnë pyllëzimet me farë, qofshin këto natyrore ose artificiale janë:

- Ujërat e rrebesheve dhe ata nga shkrirja e dëborës. Gjatë rrjedhjes ata depozitojnë materiale të ngurta në sheshet, brezaret dhe zbathin/mbulojnë fidanët. Edhe gjethet e sjella nga era, kur pyllëzimet kryhen nën masiv, shkaktojnë mbulimin e kulturave;
- Barërat e këqija jo vetëm që mbulojnë kulturat e reja, por thajnë dhe varfërojnë tokën;
- Në shpatet e kundrejtuara nga jugu, nga ngrirja-shkrirja e tokës, ndodh zbathja e fidanëve. Kur temperatura e ajrit në sipërfaqen e tokës arrin 70°C. Pjesët e bimës në këtë zonë ngrohen shumë e thahen. Për halorët temperatura 54°C është vdekjeprurëse.
- Shkurret e dendura nëpërmjet hijëzimit shkaktojnë shpesh tharjen e faringave.

Për të parandaluar dëmtimet e mësipërme merren në kohë masat e nevojshme, prandaj për këtë qëllim është e domosdoshme që para fillimit të vegjetacionit në zonat e ulëta dhe me shkrirjen e dëborës në ato malore, të organizohet kontrolli i kulturave të mbjella në vitet e fundit dhe të fillohet menjëherë, për të ndihmuar kulturat të kapërcejnë këto vështirësi. Edhe në etapën e parë mund të dallojmë dy nënfaza, ajo e parë që zgjat 2–3 muaj për mbjelljet me fara dhe 1–2 muaj për ato me fidanë. Kulturat duke u ndodhur në një mjedis krejt të ri për të filluar ose vazhduar jetën e tyre janë pak të afta të përballojnë këto kushte. Për filizat e porsadalë, faza e parë është vendimtare, pasi ato kanë konsumuar lëndët ushqyese të farës dhe detyrohen të sigurojnë ato në kushte jo të përshtatshme.

Po kështu edhe rrënjët e fidanëve të dëmtuar gjatë shkuljes në fidanishte, detyrohen të vendosin lidhje të re me tokën për të siguruar lagështinë dhe lëndët ushqyese. Faza e dytë, që është shume më e gjatë, është kritike, gjatë së cilës detyrohen të përballojnë vështirësi nga më të ndryshmet. Punimet e kujdesimeve mund t'i grupojmë në trajtimin e tokës dhe trajtimin e kulturave.

8.7.2 Trajtimi i tokës

Në këtë grup punimesh synohet të ruhet lagështia e tokës, të ruhet dhe mundësisht të përmirësohen cilësitë fizike dhe pjelloria e saj, dhe të luftohen barërat e këqija.

8.7.2.1 Punimi i tokës

Menjëherë pas shkrirjes së dëborës, në zonat malore dhe në pranverë herët, në zonat e ulëta, duhen marrë masa për zbulimin e fidanëve nga barërat, gjethet, gurët etj., e pastaj kalohet në proceset e tjera të trajtimit të tokës. Në ngastrat ku toka është punuar në tërë sipërfaqen, kështillohet edhe në punimet e kujdesimit të ripunohet e tëra. Në toka të lehta dhe pak të infektuara nga barërat e këqija punohet ≈10 cm thellë, ndërsa në ato të rënda e me shumë bar ≈15 cm thellë. Për këtë përdoren mjetet e mekanizuara ose kafshët atje ku kushtet e lejojnë, plugje, kultivatorë, freza etj. Që të mos dëmtohen fidanët nga mekanizmat lihet një brez 30 cm në dy anët e rreshtit me fidanë pa u punuar.

Ky brez punohet me shatë. Kur toka është e punuar në brezare, sheshe, etj., punimi i saj bëhet me kazmë në sipërfaqen e punuar. Kur konstatohet se barërat nuk janë zhdukur, ndërhyhet me një prashitje. Në zonat malore, ku bien shumë reshje gjatë verës dhe evapotranspiracioni është më i pakët, punimi i tokës nuk është i nevojshëm dhe mund të zëvendësohet vetëm me prashitje. Punimi i cekët i tokës bëhet para lulëzimit të barërave të këqija.

8.7.2.2 Prashitja

Prashitja është një punim sipërfaqësor i tokës, që bëhet për luftimin e barërave të këqija dhe

ruajtjen e lagështirës së tokës. Koha e kryerjes dhe numri prashitjeve varen nga kushtet atmosferike, shkalla e infeksionit me barëra të këqija dhe cilësia e tokës. Prashitja e parë ka për qëllim thërrmimin e kores së tokës dhe mbathjen e fidanëve të zbathur ose largimin e gurëve, degëve, dherave, që mund të kenë mbuluar fidanët. Ato përsëriten sa herë që formohet korja e tokës dhe kur dalin barërat. Mesatarisht kryhen 3–4 prashitje në vitin e parë (deri në fillimin e shirave të vjeshtës). Ato përsëriten edhe vitet e tjera deri sa të mbyllet masivi, por numri i tyre vjen duke u ulur pas vitit të parë (tab. 12).

Tabela 12. Numri i prashitjeve në objektet e pyllëzimit sipas zonave

Mosha e kulturave	Numri i prashitjeve gjatë një sezoni në zonën....			
	Bregdetare	Kodrinore	Paramalore	Malore
1-vjeçare	4	4	3	2
2-vjeçare	3	3	2	1
3-vjeçare	2	2	1	1
4-vjeçare	2	1	1	-
5-vjeçare	1	1	-	-
Gjithsej	**11**	**10**	**7**	**4**

Prashitjet fillojnë zakonisht në muajin prill dhe zgjasin deri në korrik–gusht. Dy prashitjet e para kryhen para se të fillojnë thatësirat e verës, ndërsa ato të verës direkt pas çdo shiu. Kur numri i prashitjeve rrallohet (viti III e IV), prashitja e parë duhet bërë kur barërat të kenë zhvillim maksimal. Kur mbillen fidanë me bukë dheu, numri i prashitjeve ulet. Po ashtu, në vite të lagët numri i prashitjeve mund të pakësohet dhe anasjelltas.

Në shpatet e kundrejtuara nga J, JL, e JP që rrihen nga erërat, numri i tyre duhet të jetë më i madh. Zgjatja e periudhës së prashitjeve varet nga dendësia e mbjelljeve, shpejtësia e rritjes së fidanëve deri në mbylljen e masivit, shkalla e infeksionit me barëra të këqija etj. Kur kërkojmë të luftojmë barërat, prashitja kryhet në tërë sipërfaqen e punuar, ndërsa kur duam të ruajmë lagështirën toka prashitet vetëm 30 cm rreth fidanit. Prashitjet bëhen me kujdes që të mos dëmtohen rrënjët e fidanëve. Në toka të cekëta e të varfra, ndikimi i prashitjeve në zhvillimin e fidanëve bëhet akoma më i madh kur shoqërohen me plehërime. Për rastet kur kërkohet të ndihmohet zhvillimi i kulturave me plehërime pas mbjelljes së fidanëve, plehu hidhet përreth fidanit dhe bëhet prashitja.

8.7.3 Mirëmbajtja e kulturave

Deri në mbylljen e masivit, që kulturat të zhvillohen normalisht, nevojitet, përveç trajtimit të tokës edhe mirëmbajtja e tyre, si: plehërimi i fidanëve, cungimi, rrallimi, krasitja etj.

8.7.3.1 Plehërimi

Për pyllëzime në toka të cekëta e të varfra, lind nevoja që ato të ndihmohen me plehërime, për të përballuar vështirësitë në vitet e para pas mbjelljes. Efektiviteti ekonomik i plehërimeve është vërtetuar në mënyrë të pamohueshme. Për plehërime, përdoren plehrat azotike, fosfatike e potasike, ndërsa në toka acide gëlqerimi. Dozat dhe llojet e plehrave përcaktohen me anë analizash kimike. Duke krahasuar rezultatet e analizave me kërkesat e llojeve në lëndë ushqyese, bëhet plehërimi. Plehërimet kërkojnë shpenzime, shpesh të pajustifikueshme, prandaj kufizohen vetëm në vitet e para. Në vendin tonë gjatë plehërimeve, janë hedhur mesatarisht 30 g nitrat/ure për fidan, 50 g, superfosfat, etj. Plehrat azotike hidhen në pranverë herët, ndërsa ato fosfatike krahas mbjelljes së fidanëve duke përzier plehun me dheun. Plehërimet përsëriten çdo 2–3 vjet.

8.7.3.2 Cungimi i kulturave

Gjatë shkuljes së fidanëve në fidanishte, sistemi rrënjor i tyre pëson dëmtime, duke krijuar disekuilibër ndërmjet thithjes së rrënjëve dhe transpiracionit të kurorës. Kjo dukuri mund të jetë me pasoja kur periudha e thatësirës vjen shpejt dhe sistemi rrënjor është akoma i pamjaftueshëm. Prandaj menjëherë pas mbjelljes, cungohet kërcelli i fidanëve, 2 cm mbi qafëz. Në vendin e prerë dalin lastarë nga të cilët pas një viti lihet vetëm ai që zhvillohet mirë dhe drejtë. Ky veprim kryhet

vetëm te fletorët, që kanë aftësi lastarizuese. Fidani i prerë mbulohet me një shtresë të hollë dheu (1–2 cm) për ta mbrojtur nga rrezet e diellit. Në muajin qershor bëhet rrallimi i lastarëve të tepërt.

8.7.3.3 Krasitja

Është një veprim që synon në shkurtimin e degëve për t'i dhënë formën e dëshiruar ose për të hequr një pjesë të degëve, që të ndihmohet rritja në lartësi dhe formimi i një trungu sa më cilindrik. Krasitja e degëve dhe dhënia e formës së kurorës, praktikohet zakonisht në drurët e mbjellë për prodhim frutash, si gështenja, arra dhe më dendur në parqe. Në blloqet e pyllëzimeve krasitja kryhet vetëm në drurët më të zhvilluar që do të mbeten deri në fund. Në pyllëzimet me kultura të përziera llojet ndihmëse nuk krasiten. Më shpesh hiqen degët e poshtme, që ndihmon në formimin e një trungu cilindrik. Zakonisht prerjet e degëve bëhen në pranverë para fillimit të vegjetacionit.

Figura 31. Krasitja e drurëve për gjelbërime

8.7.3.4 Ujitja e kulturave

Qëllimi kryesor i ujitjes është të parandalohet çdo ngadalësim i rritjes së kulturave nga mungesa e ujit. Për të përcaktuar frekuencën e ujitjeve duhet të dihet kapaciteti ujëmbajtës i tokës. Tokat e rënda ujiten bollshëm e me intervale të zgjatura. Kurse ato të lehta me ujitje të dobëta e të dendura. Në zona të thata e toka të cekëta ujitja nuk ka kuptim "si parandalues" të ngadalësimit të rritjes, por për të mbajtur të gjalla bimët, për t'i shpëtuar rrezikut të tharjes nga thatësira e verës në vite dhe periudha të caktuara.

8.7.4 Luftimi kimik i barërave dhe i shkurreve

Në vendet ku toka është shumë e barëzuar dhe heqja e tyre kërkon prashitje të vazhdueshme, mund të përdoren edhe herbicidet. Për këtë qëllim përdoren herbicide selektive, që nuk dëmtojnë kulturat pyjore. Rezultate të mira japin dhe arbonicidet, kur mbjellim në sipërfaqe të veshura me shkurre, të cilat duam t'i zhdukim pasi hijezojnë kulturat pyjore. Në treg gjenden herbicide dhe arbonicide që veprojnë për disa kultura të caktuara ose kanë karakter tharës të përgjithshëm. Luftimi i barërave dhe shkurreve bëhet me anë të spërkatjeve me këto preparate me përqendrime të caktuara. Efektin maksimal ato e japin kur bëhen në fillim të pranverës, kohë në të cilën këto janë të njoma.

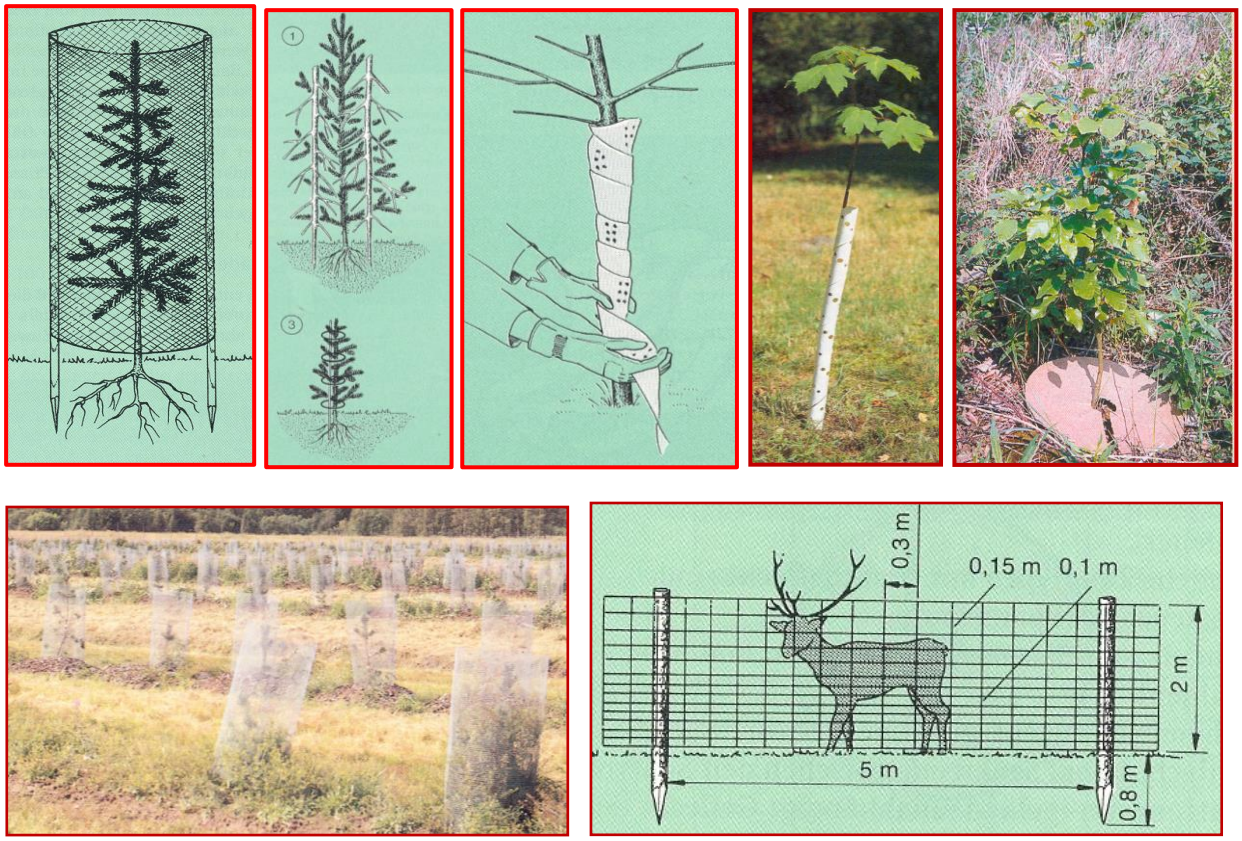


Figura 32. Mbrojtja e fidanëve dhe e objekteve të pyllëzimit

Shënim. Luftimi kimik nuk duhet të paraqitet si zgjidhje standarde ose e përgjithshme. Në variantin aktual të udhëzuesit duhet të nënkuptohet qartë se produktet kimike përdoren vetëm si masë e fundit, me produkt të regjistruar, operator të trajnuar, dozë dhe kohëzgjatje sipas etiketës, si dhe me dokumentim të parcelës, motit, sipërfaqes së trajtuar dhe masave mbrojtëse për ujërat, faunën, punëtorët dhe zonat e banuara. Në afërsi të ujërave, në zona të mbrojtura dhe në objekte të vogla me vlerë të lartë mjedisore duhet të preferohen metodat mekanike dhe manuale.

KAPITULLI 9: RASTE TË VEÇANTA PYLLËZIMI

Krahas pyllëzimeve në shkallë të gjerë për qëllime prodhimi, përdoren edhe masive pyjor që kultivohen në raste të veçanta tokë dhe klime, qëllimi kryesor i të cilave është përmirësimi i kushteve natyrore, luftimi i dukurive të papërshtatshme të natyrës dhe jo marrja e prodhimeve drusore e jodrusore. Duke qenë se në raste të tilla kultivimi i specieve pyjore ka destinacion dhe kushte specifike, për këto raste pyllëzimi nuk duhet projektuar i izoluar, por si pjesë e një pakete të integruar me masa hidroteknike, bioinxhinierike, konservim toke, kullim/kontroll të ujit dhe mirëmbajtje shumëvjeçare. Vetëm mbjellja, pa adresuar shkakun fizik të degradimit, nuk garanton sukses afatgjatë.

Në raste të veçanta pyllëzimi do të merren në konsideratë brezat mbrojtës pyjorë, pyllëzimi i ranishteve bregdetare, i zallishteve të lumenjve, kullotave, pyllëzimi i ujëmbledhësve vaditës dhe hidrocentraleve etj.

9.1 Brezat mbrojtës pyjorë

Brezat mbrojtës, sipas madhësisë dhe zonave ku vendosen ndahen: në breza mbrojtës kombëtarë e lokalë dhe sipas materialit që përbëhen: në breza të thatë e breza të gjallë. Brezat mbrojtës kombëtarë janë breza të gjerë, që krijohen për mbrojtjen e një territori të madh nga kushtet e papërshtatshme të klimës. Brezat kombëtarë për vendin tonë janë pyjet natyrorë (Pish-Poro në Fier, Pish-Poro në Vlorë, Divjakë në Lushnje etj.) të vendosur gjatë bregut të detit Adriatik nga Velipoja e deri në Kume të Vlorës, si dhe pyjet natyrore që janë kultivuar gjatë lumenjve dhe përrenjve të vendit tonë.

Figura 33. Breza pyjor mbrojtës kombëtar dhe lokalë

Sipas funksionit brezat ndahen në breza kryesorë të mbrojtjes, vendosen pingul me erërat e dëmshme dhe brezave të dytë, që vendosen pingul me kryesorët. Sipas dendësisë kemi breza të papërshkueshëm, gjysmë të përshkueshëm dhe të përshkueshëm. Brezat e papërshkueshëm nuk përshkohen fare nga erërat, duke krijuar një qetësi të plotë të erës pas tij. Brezat gjysmë të përshkueshëm janë të rrallë dhe era kalon pjesërisht. Breza të përshkueshëm janë shumë të rrallë dhe kalon pjesa më e madhe e erës. Sipas strukturës kemi breza të thjeshtë, të përbërë nga një lloj pyjor dhe breza të përzier të përbërë nga shumë lloje druri ose shkurreje.

Figura 34. Breza pyjorë mbrojtës kombëtar në Spille, Kavajë dhe Seman, Fier

Figura 35. Breza të papërshkueshëm, gjysmë të përshkueshëm dhe të përshkueshëm

Figura 36. Breza të thjeshtë (me një lloj) dhe breza të përzier (me shumë lloje)

Brezat pyjor sipas objekteve që synohet të mbrojnë ndahen në: breza për mbrojtjen e kulturave bujqësore nga elementet klimatike të atmosferës dhe ndihmojnë në përmirësimin e kushteve mikroklimatike, hidrologjike e tokësore të tyre; breza për mbrojtjen e anëve të lumenjve e përrenjve nga gërryerja; breza për mbrojtjen e ujëmbledhësve vaditës dhe të hidrocentraleve; për mbrojtjen e rrugëve të komunikacionit; për mbrojtjen e qendrave të banimit dhe atyre industrialë.

Figura 37. Breza për mbrojtjen e tokave që rrëshqasin, zonave të banuara dhe nga orteqet

9.1.1 Ndërtimi i brezave pyjorë fushë-mbrojtës

Para se të krijohen brezat pyjor të një zone të caktuar, përcaktohen erërat e dëmshme, të cilat jo kurdoherë janë zotëruese. Era të dëmshme për bujqësinë e vendit tonë janë:

- Erërat e nxehta e të thata që fryjnë në prill–gusht në kohën e vegjetacionit bujqësor;
- Erërat e forta që prishin kulturat bujqësore, thyejnë degët e pemëve, shkundin frutat;
- Erërat e ftohta gjatë dimrit, që dëmtojnë agrumet;
- Erërat e detit që sjellin me vete erë me kripë etj.

Për këtë bëhet një analizë e karakteristikave të erërave që fryjnë në fushën që do të pajiset me breza mbrojtës, duke llogaritur 8 drejtimet (V, VL, L, JL, J, JP, P, VP) e saj. Erërat me shpejtësi mbi 2 m/sek që fryjnë në prill–gusht në orën 13–14 dhe kur lagështia relative e ajrit është <30% dhe temperatura >30°C, është erë e dëmshme.

Vendosja e brezave. Brezat vendosen në territorin e tokave bujqësore dhe pjerrësitë e shpateve deri 2°, ku nuk ka erozion intensiv. Brezat pyjor fushëmbrojtës ndahen:

Brezat kryesorë: vendosen paralel me njëri-tjetrin dhe pingul me erërat e dëmshme. Largësia midis tyre merret 15–25x lartësinë e brezit, por ndikimin më të mirë brezi e ka në 15x lartësinë e tij. Në vendet me erë të fortë e intensive, largësia merret 10x.

Brezat ndihmës vendosen pingul me kryesorët dhe shërbejnë për dobësimin e erërave që fryjnë në drejtime të tjera. Brezat tërthorë vendosen 1000–1500 m larg njëri tjetrit.

Gjerësia e brezave. Ndikimi i brezit mbrojtës qëndron në përmirësimin e kushteve mikro-klimatike, ndaj gjerësia e tij nuk duhet të jetë e

madhe. Rekomandohen breza gjysmë të përshkueshëm 7–15 m gjerësi. Në vende me erëra të forta, brezi bëhet më i gjerë e me shkallë më të vogël përshkueshmërie (30%). Sa më të ngjeshura të jenë kurorat, sa më pjellore të jetë toka dhe shpejtësia e rritjes së drurëve, aq më i ngushtë bëhet brezi.

Gjatësia e brezave lidhet me sipërfaqen që do të mbrojë. Një brez me lartësi 15 m kundër erës me shpejtësi 27 km/orë mbron një sipërfaqe 11–12 H. G. (H = lartësi; G =gjatësi).

Lartësia e brezit mbrojtës është në përpjesëtim të drejtë me sipërfaqen që mbrohet. Por ky përpjesëtim zvogëlohet me shtimin e lartësisë së brezit mbi 25 m.

Përbërja dhe struktura e brezave mbrojtës. Struktura varet pjesërisht nga përbërja llojore, por mund të ndryshojë për shkak të vendosjes së drurëve kundrejt drejtimeve të erës, renditjes, mënyrës së shoqërimit për secilin rrjet të brezit ose në të njëjtin rresht të tij. Përbërja dhe ndryshimi i strukturës, përveç llojeve, varet edhe nga dendësia e brezit.

a) Dendësia e brezit. Ndikimi i brezave ndryshon nga ndryshimet e elementeve të strukturës që vijnë nga karakteret morfologjike dhe vegjetative të llojeve përbërëse.

b) Llojet. Brezat pyjorë mund të ndërtohen vetëm nga drurë të lartë (pyjor/frutor) ose të përzier me drurë me trup më të shkurtër dhe shkurre. Në zgjedhjen e llojeve, përcaktues është regjimi i erërave të zonës. Llojet gjetherënëse nuk janë të përshtatshme, kur erërat e dëmshme fryjnë në dimër. Për vendin tonë në zgjedhjen e llojeve mbahet parasysh:

- Kushtet tokësore dhe klimatike të fushave ku do të ndërtohen brezat;
- Konstruksioni i brezit për të realizuar një pengesë në të gjithë lartësinë e brezit;
- Hija vertikale të jetë e ngushtë (lloje me kurorë të ngushtë: plepi kavak, selvia etj.);
- Llojet drunore të lartë të jenë me rritje të shpejtë dhe me jetë më të gjatë;
- Të japin rezerva drusore me vlerë ndërtimi e industriale si: frashër, panjë, vidh etj.);
- Të mbillen lloje që shumëzohen lehtë si në mënyrë vegjetative, ashtu dhe me farë.

Në zgjedhjen e llojeve mbahet parasysh që të mos krijohen breza mbrojtës me lloje që janë përhapës të sëmundjeve në kulturat bujqësore siç është robinia në Lushnjë, Fier, etj., e cila përhap sëmundjen e kalbjes së pambukut. Llojet që mund të përdoren janë:

- Në zonën me klimë mesdhetare fushore: plepi kavak, hibridi I 455, bliri, arra e hindit, shelgu industrial, pisha e butë dhe e detit, selvia, oleandri, rozmarina, etj.
- Në zonën me klimë mesdhetare kodrinore: kryesisht të përdoren llojet plepi kavak hibridi I 455, gështenja e egër, robinia, bliri, molla, shelgjet industriale etj.

Vendosja e llojeve në brezat mbrojtës është problem i rëndësishëm, pasi ka të bëjë me jetëgjatësinë e tij, arritjen e qëllimit, potencialin të tij, etj. Dallojmë: vendosje në radhë, në blloqe dhe vendosje të zakonshme. *Përzierjet në radhë* bëhen duke mbjellë njërin lloj kryesor në një radhë dhe tjetrin në radhë tjetër, si në pyllëzime. Për këtë merren largësitë 1,5 m midis radhëve dhe 0,6–1 m midis bimëve. Në këtë vendosje dendësia e kulturave arrin deri 10.000 bimë/ha. *Përzierjet e zakonshme* bëhen në radhë, por duke kombinuar bimët brenda radhëve në mënyrë intime. Në përgjithësi brezat bëhen të gjerë 5–15 m.

Teknikat e kultivimit të brezave. Që ata të kryejnë mirë funksionin e tyre, bëhen vetëm duke përdorur një agroteknikë të lartë punimi dhe mbjelljeje të kulturave pyjore.

a) Përgatitja e tokës bëhet para mbjelljes. Bëhet punimi i thellë ≈40 cm në tërë sipërfaqen. Koha e kryerjes së punimeve është vera dhe deri sa të vijë koha e mbjelljes toka mirëmbahet me prashitje. Punimi i tokës bëhet dhe në vjeshtë. Në tokën e punuar 15–20 ditë para mbjelljes së fidanëve hapen gropat, pastaj bëhet mbjellja. Për shumicën e llojeve përdoren fidanë 1–2-vjeçare, në raste të veçanta edhe fidanë 3–5-vjeçarë.

Figura 38. Mbjellja e brezave fushëmbrojtës me makineri dhe me krahë

b*) Shërbimet e kujdesimit* bëhen sistematikisht nga mbirja deri në bashkimin e kurorave të bimëve. Shërbimet kryesore janë: shkrifërimi i tokës, prashitjet, etj. Në 2–3 vitet e para tregohet kujdes për tokën. Për masivin, tregohet vëmendje për dritësimin e llojit kryesor me prerje rralluese, që të sigurojë formën përfundimtare të ndërtimit të brezit mbrojtës.

Figura 39. Shërbimet e kujdesimit pas mbjelljes së brezave fushëmbrojtëse

9.1.2 Brezat mbrojtës përreth ujëmbledhësve ujitës artificialë

Këto masive krijohen për mbrojtjen nga gërryerja në brigjet dhe nga grumbullimi i materialeve të ngurta dhe mbushja e tyre. Gjerësia e brezit duhet të jetë 10–20 m në vendet e grumbullimit të ujit dhe 50 m nga fundi i grumbullimit të lymit. Për parandalimin e gërryerjes nga brigjet e shpateve të digave krijohen breza nga 2–5 rreshta me shkurre shelgu të mbjellë me kalem, me largësi midis rreshtave 0,5–1 m dhe në rresht 0,2–0,4 m. Brezi krijohet duke mbjellë kalema, hunj të njomë, etj. Punimi i tokës, mbjellja dhe shërbimet janë të njëjtë me pyllëzimin e tokave të zhveshura. Në faqet e rezervuarve ujëmbledhës ku do të bëhen pyllëzime, bimësia ekzistuese pritet vetëm rreth fidanit, për t'iu dhënë mundësi fidanëve të zhvillohen sa më shpejt.

Figura 40. Brezat mbrojtës për mbrojtjen e ujëmbledhësve artificialë

9.2 Pyllëzimi i ranishteve bregdetare dhe i zallishteve të lumenjve

9.2.1 Masat paraprake për pyllëzimi i ranishteve bregdetare

Erërat e forta që fryjnë nga deti e shtyjnë rërën drejtë brendësisë së tokave duke formuar duna bregdetare. Që të shkaktohet lëvizja e grimcave të rërës, duhet që erërat të kalojnë shpejtësinë 7 m/sek (25 km/orë). Rërat e lëvizshme mund të bëhen shumë të dëmshme për kanale, rrugë auto, toka bujqësore, etj. Përvoja tregon se ato mund të pyllëzohen me sukses dhe janë mjaft prodhuese, duke u bërë edhe qendra turistike për njerëzit. Rërat e dunave, edhe pse të varfra në lëndë ushqyese, kanë kapacitet mbajtës të mirë të lagështisë. Kur ujërat nëntokësore janë afër sipërfaqes, rëra qëndron e lagët në thellësi 60 cm.

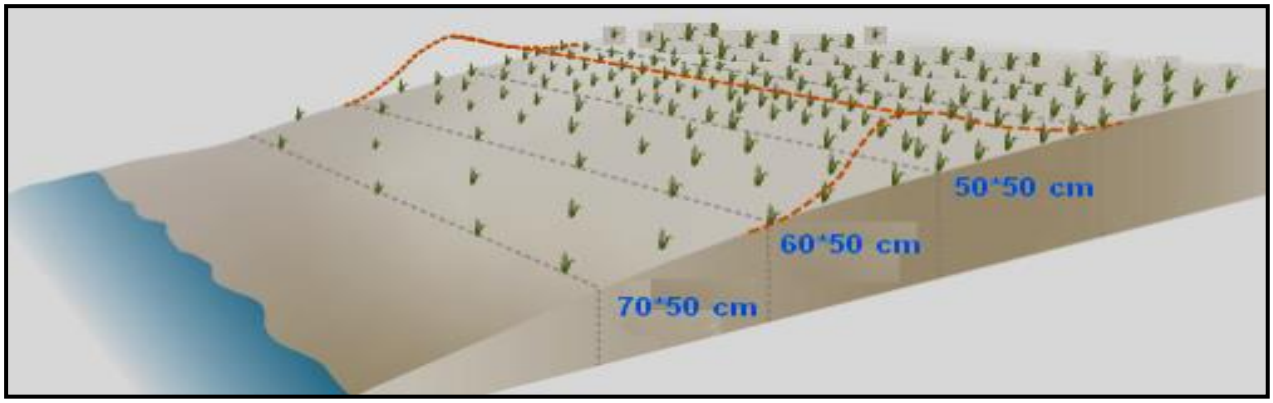
Fiksimi i rërave. Së pari përcaktohet pikënisja e rërës, që formojnë dunat dhe krijohen pengesa për një invadim të ri të rërës. Këto pengesa përsëriten në intervale të caktuara në vartësi të shpejtësisë së erës dhe periudhës kur fryjnë erërat. Faza e dytë qëndron në mbrojtjen e tokës ndaj ndikimit të lokalizuar të lëvizjes dhe depozitimit të rërës.

Ndërtimi i brezit të parë. Për këtë ndërtohet një gardh i përshkueshëm, me hunj/thupra. Kur rëra grumbullohet e mbulon gardhin, ndërtohet një tjetër i tillë në majë të tij kundrejt erës dhe kur edhe kjo mbulohet, ndërtohet një i tretë, deri sa të formohet një dunë e lartë 4–10 m. Qëllimi i këtyre brezave është të ndalojë zhvendosjen e rërës drejt thellësisë. Kur brezi bregdetar nuk është i gjerë, si në bregdetin tonë, ndërtohet një brez i gjelbër me lloje që u rezistojnë erërave të detit (*Acacia saligna*).

Ndërtimi i rrjetit të brezave mbrojtës. Edhe pse është ndërtuar brezi i parë, kur erërat arrijnë shpejtësi të mëdha, krijojnë zhvendosjen e rërës pas pengesës, duke e mbuluar atë. Prandaj lind nevoja të ndërtohet një rrjet pengesash vertikale, që të pengojnë këtë lëvizje. Metoda që ka gjetur përdorim të gjërë është ajo e ndërtimit të një rrjeti gardhesh me lartësi 1–2 m, në formë katërkëndëshe me brinjë pingul me erën. Kuadratet bëhen me përmasa 10x10–10x15m. Në brendësi të tyre mbillen kulturat. Rezultate të mira ka dhënë përdorimi i barit të ranishteve (*Ambopyllos are*), i cili u qëndron mirë erërave të forta. Ky bar gjendet me shumicë në bregdetin e Fier-Vlorë. Këto shkulen, ndahen e mbillen duke formuar katrore 5x5 - 6x6 m dhe brenda mbillen kulturat disa vjet me.

Që restaurimi të ngjajë sa më natyror, mund të aplikohen këto skema:

Në 10% të sipërfaqes (nga deti) mbillen me skemën 70x50 cm = 28.750 bimë/ha ose 2,9 bimë/m^2. Në 20% të sipërfaqes mbillen me skemën 60x50 cm = 33.3333 bimë/ha ose 3.3 bimë/m^2. Në 70% të sipërfaqes ose numrit të rreshtave mbillet me skemën 50x50 cm = 40,000 bimë/ha ose 4 bimë/m^2. Në raste kur vërehen habitate natyrore me *Ammophila arenaria* apo lloje të tjera në zonë ato nuk do të preken, por hapja gropës do të spostohet më tej, duke vijuar me skemën përkatëse.



Evolucioni i mbulesës bimore pas mbjelljes së Ammophila arenaria: 24.2 deri në 17.7.2007

Figura 41. Mbjellja dhe evolucioni i mbulesës bimore pas mbjelljes së Ammophila arenaria: 7 nëntor –17 dhjetor 2007

9.2.2 Teknika e pyllëzimit të ranishteve bregdetare

Përveç ndikimit negativ, që luan lëvizja e rërës në pyllëzimin e ranishteve, faktorë të tjerë të rëndësishëm që vështirësojnë pyllëzimin e tyre janë:

- Ujërat e cekëta ose shumë të thella të nëntokës si edhe ujërat e ndenjura në ultësirat;
- Nxehja e tepruar e shtresave të sipërme të sipërfaqes dhe të ajrit në afërsi të saj;
- Thatësira verore (2–3 m.), mungesa e tokës së formuar e varfëria në lëndë ushqyese.

Për rezultate të mira, merren masa për largimin e ndikimit negativ të këtyre faktorëve.

9.2.2.1. Zgjedhja dhe vendosja e kulturave

Për shkak të kushteve të vështira që kanë mjediset, llojet që mund të përdoren për pyllëzimin e tyre janë të kufizuara dhe për zgjedhjen e tyre, duhet studiuar bimësia natyrore dhe zhvillimi i tyre. Në dunat e larta dhe atje ku ujërat e nëntokës gjenden thellë, takojmë dëllinjën kokërrmadhe (*Juniperus macrokarpa*), ndërsa në vendet më të lagëta vërriun e zi (*Alnus glutinosa*), plepin e bardhë (*Populus alba*), etj., dhe në ato më pak të kripura, *marinën*. Përvoja ka treguar se pisha e detit (*Pinus marithima*) dhe ajo e butë (*P. pinea*) kanë dhënë rezultate të mira, duke i mbjellë në afërsi të detit (20–30 m). Në bregdetin e Kunës në Lezhë, rezultate të mira ka dhënë edhe *P. radiata*. Pisha e egër e përballon me vështirësi erën e detit. Në ranishtet bregdetare era që fryn nga deti mbart grimca uji të kripur, prandaj duke renditur kulturat për nga qëndrueshmëria ndaj saj, kemi këtë vendosje:

Brezi i parë, nga vendi ku përplasen dallgët deri 25–30 m, nuk është i përshtatshëm për t'u mbjellë. Kur shtrirja e rërës në brez është e sheshtë, kjo gjerësi lihet edhe më e madhe, 70-100 m. Në një rrip prej 5-10 m *ndërtohet brezi mbrojtës,* që mund të përbëhet nga *Acacia saligna* mbjellë me fidanë 1-vjeçarë me bukë dheu e skemë 60x80-100cm. Fidanëve pas mbjelljes u pritet pjesa ajrore për të lastarizuar. *Dëllinja_kokërrmadhe* përdoret kur ujërat nëntokësore janë thellë, me skemë 50x80 cm dhe mbillet shumë vite para kulturave.

Pas këtij brezi *mbillen kulturat* bazë të pyllëzimeve, ku vendin kryesor e zënë pisha e detit e më pas ajo e butë. Mbjellja e tyre bëhet sipas nevojës me ose pa vepra mbrojtëse. Ato mbillen me skemë 2x2 m, me fidanë të rritur me bukë dheu. Në rast se nuk ka lëvizje ere mund të bëhet edhe mbjellja me farë. Më në brendësi të objektit mund të mbillen pisha radiate. Larg bregut të detit mund të mbillet edhe pisha e egër, selvia, ekualipti (*E. rostra*), etj. Në ultësirat e kripura dhe në përbërje fizike 80 % argjilë ranore, mund të mbillet plepi. Kur janë të kripura, duhen marrë masa shkripëzimi, por janë shumë të kushtueshme.

Në zonën bregdetare jonike si Qiparo, Borsh e Himarë, ku fushat janë mbjellë me agrume e ullinj, është e nevojshme të krijohet një brez mbrojtës i gjerë me pisha deti ose pishë të butë për mbrojtjen e kulturave nga era e detit. Mbjelljet bëhen në gropa 60x ose 80x80x80 cm. Farat e pishës së butë e të detit mund mbillet në gropa 40x40x40. Kur mbjellja bëhet me brazda, fara hidhet çdo 70-80 cm. Për të ndihmuar kulturat bëhen plehërime.

9.2.2.2 Koha e mbjelljes

Mbjellja e farës duhet bërë me rënien e shirave të para të gushtit, që faringat të drunjëzohen për të përballuar ngricat e dimrit. Në mbjelljet me farë në pranverë rrënjët nuk arrijnë të depërtojnë në thellësi dhe rrezikohen të thahen në periudhën e thatësirës. Mbjelljet me fidanë kryhen gjatë tërë pushimit

vegjetativ, pasi ranishtet ndodhen në zona me klimë të butë dhe në toka pa strukturë. Në ditët me ngrica ato ndërpriten.

9.2.2.3 Kujdesimet kulturore

Kushtet e mjedisit për ranishtet bregdetare nuk janë të mira, për zënien e zhvillimin e kulturave, prandaj kujdesimet kulturore marrin shumë rëndësi. Ato duhet të kryhen në kohë dhe me cilësi. Rëndësi të veçantë ka mirëmbajtja e *veprave mbrojtëse* (gjerdhe, breza, etj.) të cilat duhet të meremetohen sa herë dëmtohen. Përdorimi periodik i *plehrave kimike*, është masë tjetër e nevojshme për të ndihmuar kulturat e reja.

Pas vitit të dytë ose të tretë, hedhja e plehut bëhet në një rreze më të madhe, pasi rrënjët në kërkim të lëndëve ushqyese shtrihen shumë në drejtim horizontal. *Heqja e barërave* të këqija është masë që merret për parandalimin e thithjes së lagështirës nga ana e tyre. Një masë tjetër e rëndësishme është mbrojtja e kulturave nga nxehja e tepruar e rërës rreth fidanit. Për këtë qëllim toka përreth fidanit mbulohet me materiale rrethanore.

9.2.3 Pyllëzimi i zallishteve të lumenjve

Në vendin tonë janë bërë përpjekje për pyllëzimin e zallishteve dhe është arritur në përcaktimin e teknikave të mbjelljes. Përshkueshmëria dhe ajrosja e këtyre tokave, i bën ato të thata në periudhën e vegjetacionit, prandaj fidanët mbillen thellë, që sistemi rrënjor të jetë afër ujërave nëntokësore. Gropat hapen 1x1x1 m dhe në qendër të gropës hapet një vrimë e thellë 50 cm. Fidanët para mbjelljes mbahen 24–48 orë në ujë për të thithur lagështinë e humbur. Gropat mund të hapen me tryela motorrike. Përdoren fidanë të rritur 3–5 m lartësi dhe diametër >3 cm. Llojet që përdoren janë plepat, rrapi e shelgu.

Figura 42. Pyllëzimi i zallishteve të lumenjve

9.3 Pyllëzimi i tokave që rrëshqasin

Rrëshqitjet e tokave janë rrjedhojë e veprimit të gravitetit dhe depozitimit të ujërave, të cilat shkaktojnë rrëshqitje në shpate të masave të tokës. Punimet për luftimin e rrëshqitjeve janë të kushtueshme dhe ndërhyhet vetëm në raste të domosdoshme. Kur rrëshqitja shkaktohet nga prishja e mbështetjes në bazë të sipërfaqes, para pyllëzimit ndërtohen vepra përforcuese hidroteknike, pastaj kalohet në pyllëzimin e tyre. Dallojmë rrëshqitje të cekëta deri në 1 m, pak të thella 1–5 m dhe të thella 6–10 m. Rrëshqitjet e cekëta ndalen lehtë, duke i veshur me bar ose pyllëzime, por pasi të jenë eliminuar faktorët shkaktarë. Mbjellja e barit bëhet në pranverë herët duke i shpërndarë farat në sipërfaqe. Në toka argjilore rezultate të mira japin *Agrostis* sp; *Bromus* sp; *Dactylus glomerata*, *Medicago lupulina*, *Plantago* sp, etj. Në vende të thata, *Anthonxanthum odoratum, Poa violacca*, *Agrostis vulgaris*, *Luzula angustifolia*, etj.

Për pyllëzimin e sipërfaqeve në rrëshqitje përdoren lloje pioniere për përforcimin e shpatit dhe më vonë futen llojet e përhershme. Kështu p.sh. *Acacia*, *verrini* (*A. cordata*), *eukalipti* etj., në vitet e para të mbjelljes deri në stabilizimin e rrëshqitjes trajtohen si shkurre duke i cunguar në qafë deri në 2 vjet. Llojet që përdoren më dendur janë hipofaja, arra e hindit, hunapi, acacia, vërrini, etj. Përgatitja e tokës bëhet me gropa 30x30x30 ose 40x40x40 cm. Kur tokat janë të lehta e të lagëta, përdoret mbjellja e kalemave me hunj. Përgatitja e tokës në brezare nuk rekomandohet. Skemat janë të dendura 10.000–20.000 fidanë/ha sipas shpejtësisë së rritjes, natyrës së tokës dhe aftësisë së fidanëve për të lastarizuar. Kujdesimet kulturore bëhen në drejtim të heqjes së barërave të këqija, ricungimit periodik të fidanëve dhe mirëmbajtjes së veprave të përforcimit dhe ato hidroteknike.

9.3.1 Lloje barishtore për stabilizim bioteknik të terreneve

Në terrenet me rrëshqitje, me erozion sipërfaqësor, me substrat zallor, ranor, gurishtor, argjilor ose kënetor, pyllëzimi me lloje drusore duhet të plotësohet me mbjellje barishtore graminore dhe leguminoze që sigurojnë mbulim të shpejtë të sipërfaqes, mbajtje të dheut dhe përmirësim të pjellorisë. Një listë orientuese e llojeve sipas tipit të terrenit jepet në aneksin **A8**.

Përzgjedhja e përbërjes barishtore duhet të bëhet sipas natyrës së materialit amnor, lagështisë së tokës, pjerrësisë dhe intensitetit të proceseve të erozionit. Në projekt duhet të përcaktohet qartë nëse këto lloje do të përdoren si masë paraprake stabilizuese, si ndërhyrje shoqëruese ose si masë rehabilituese pas punimeve kryesore të pyllëzimit.

9.3.2 Vendosja e pllakave të barit

Në shpate të paqëndrueshme, në sipërfaqe të vogla kritike, në prerje rrugësh ose në zona ku kërkohet mbulim i menjëhershëm i tokës, në vend të mbjelljes me farë mund të përdoren pllaka bari. Pllakat mund të merren nga livadhe ose kullota me përbërje të qëndrueshme floristike, zakonisht me përmasa rreth 40 x 40 cm, dhe vendosen mbi një shtresë 1–5 cm toke sipërfaqësore të përgatitur paraprakisht. Kjo teknikë rekomandohet si masë plotësuese për objektet me risk të lartë erozioni dhe rrëshqitjeje.

9.4 Mbjellja gjatë rrugëve automobilistike

Qëllimi i gjelbërimit të rrugëve është zbukurimi. Rrugët me drurë zbukurojnë pamjen e përgjithshme dhe bëjnë të këndshëm udhëtimin sidomos në pranverë. *Mbrojtja* e rrugës duke penguar shkrirjen e asfaltit nga dielli.

9.4.1 Zgjedhja e llojeve

Mbështetur në kriteret e mësipërme, llojet që mund të përdoren në vendin tonë, janë:

- *Në zonat me klimë mesdhetare fushore* mund të përdoren pisha e butë, pisha e detit, pisha radiate, bliri fletësermë, panja fletëfrashër, plepat hibride, rrapi, robinia, kavaku etj.

- *Në zonën klimatike mesdhetare kodrinore* mbillen llojet: panjë mali, plep, gështenjë e butë rrap, arrë, gështenjë e egër, pishë e zezë, etj.

Në zonën mesdhetare paramalore zakonisht rrugët kalojnë nëpër grumbuj pyjorë dhe më të shumtët e rasteve nuk del nevoja e mbjelljeve të drurëve pyjorë.

9.4.2 Vendosja e drurëve

Vendosja e drurëve gjatë rrugëve bëhet e tillë, që të mos pengojnë lëvizjen e automjeteve dhe zgjerimin e rrugëve ose dëmtimin e tyre nga rrënjët. Për këtë duhet që:

- drurët duhet të jenë larg sheshit të rrugës dhe të hijezojnë mirë pistën e rrugës;

- të mos pengohen shenjat e qarkullimit dhe pamja në kthesat e forta të rrugës;

- largësia midis drurëve, të jetë e atillë që kurorat të zhvillohen mirë në të gjitha anët;

- drurët vendosen përtej kanaleve që shoqërojnë rrugën, 1–2 m larg bazës së tyre;

- Largësia e drurëve të jetë >4 m, për llojet që rriten ngadalë, 10 m ato me rritje të shpejta.

9.4.3 Teknika e mbjelljes

Zakonisht për mbjelljet gjatë rrugëve, përdoren fidanë të rritur, 2 m (halorë) dhe 4 m (fletorë) me sistem rrënjor të pasur, trup të gjatë e të drejtë, me kurore simetrike dhe madhësi të barabartë. Për fletorët përdoren fidanë me rrënjë pa tokë, ndërsa për halorët fidanë me rrënjë me tokë. Përgatitja e tokës bëhet me gropa 0,8x0,8x0,8 m deri 1x1x1 m.

Meqenëse kemi të bëjmë me fidanë të rritur, që të mos përkulen nga era, para mbushjes së gropës, vendosen hunj mbështetës. Për çdo fidan është mirë të përdoren 10 kg pleh organik dhe pas mbjelljes të bëhet ujitje. Në zonën mesdhetare fushore e kodrinore mbjelljet kryhen në vjeshtë, ndërsa për halorët në pranverë. Në vitin e parë nevojiten të paktën 2 ujitje dhe 2–3 prashitje gjatë verës, të dobishme do të ishin dy plehërime me nitrat amoni 150 gr për fidan. Në vitin e II e të III bëhen ujitje dhe 2–3 prashitje dhe krasitja e degëve.

9.5 Mbjellja në kullota

Drurët ashtu si bari dhe uji, janë të domosdoshëm në kullotë për shumë arsye:

- Krijojnë një rezervë drusore për ndërtim e strehim, lëndë djegëse për ngrohje, etj.;
- Sigurojnë qëndrueshmërinë e tokës dhe rregullojnë rrjedhjen e ujërave;
- Mbrojnë shtresën bimore nga rrezet e diellit, pengojnë avullimin e tokës;
- Shtojnë pjellorinë e kullotave në sajë të gjetheve që lëshojnë në tokë;
- Mbrojnë bagëtinë nga rrezet e diellit, stuhitë dhe erërat e forta.

Mbjellja e drurëve pyjorë në kullota mund të bëhet e veçuar, në grupe ose rripa është e kështillueshme, pasi mbrojtja e tyre nga bagëtia realizohet lehtë. Kur drurët mbillen të veçuar, përdoren 100–150 drurë për ha. Rripat e drurëve vendosen gjatë kurrizeve, për të shtuar ndikimin e tyre pozitiv ndaj erërave, kurse grupet vendosen në tokat të varfra dhe në pika të ndryshme, në mënyrë që bagëtia të qëndrojë në të pa qenë e detyruar të kryejë lëvizje në largësi të mëdha. E dobishme është mbjellja e drurëve rreth lerave, për të penguar avullimin e ujit, rreth stallave, ngastrave të kullotjes së bagëtisë, etj. Mbjellja kështillohet të bëhet me fidanë të rritur, sepse shkurtohet periudha për mbrojtjen e tyre. Mbas mbjelljes kujdes ë tregohet për mbrojtjen e tyre nga bagëtia. Sipas zonave kështillohet të mbillen llojet:

- Në zonën me *klimë mesdhetare fushore* rekomandohet pishë e egër, deti, e butë, selvi, valanidh, frashër i bardhë. Në zonën e detit Jon, mbillet xhixhibanozi.
- Në zonën *mesdhetare kodrinore* mbillen llojet: gështenjë e butë, robinie, frashër, pishë e zezë, bredh i bardhë, bliri, panja e malit, etj.
- Në zonat *mesdhetare paramalore*: pisha e zezë, hartina, bredhi i bardhë, rrobulli.

Mbjellja në kullota bëhet me sheshe, me gropa, madhësia e të cilave ndryshon sipas madhësisë së rrënjëve të fidanëve. Sidoqoftë ato duhet të jenë >15–20 cm, më të thella sepse ndihmon zhvillimin dhe rritjen e mirë të bimëve. Rregullat dhe teknika e punimit të tokës dhe e mbjelljeve është e njëjtë me atë të pyllëzimeve të zakonshme.

9.6. Pyllëzimet për krijimin e brezave mbrojtës kundër zjarreve

Që mbrojtja kundër zjarreve të jetë e sigurt, kështillohet që këto korridore të shoqërohen në një anë ose në të dy anët me breza të përbërë nga lloje pak të djegshëm. Brezat pyjorë bëhen duke mbjellë bimë nën masiv, të cilat i ndajmë në disa kategori.

Brezat pyjor me fletorë që ripërtëriten lehtë në rrugë vegjetative. Këto breza krijohen me fletorë, që digjen me vështirësi si: dushku kuq, gështenja, akacia, etj. *Breza mbrojtës me lloje hijedashës.* Janë ato që zhdukin bimësinë barishtore ose shkurrore që ndodhen nën to. Për këtë përdoren: bredhi i maqedonisë, selvia, etj., ku pasi të jetë zhdukur bimësia, pjesa e poshtme e trungut të tyre, pastrohen nga degët.

Breza mbrojtës kundër zjarreve duhet të krijohen në pyllëzimet e reja me halorë, sidomos në zonën me klimë mesdhetare të ulët malore. Teknika e mbjelljes është e njëjtë me atë të krijimit të pyjeve artificialë nën masiv. Mbjelljet bëhen në gradona, sheshe ose në gropa me të njëjtën mënyrë punimi që bëhet dhe pyllëzimi artificial i ri, duke mbjellë disa rreshta, siç thamë me lart, me lloje të padjegshme (fletorë), duke e rrethuar bllokun e pyllëzimeve të pishës prej 40-50 ha (me halorë). Shërbimet e kujdesimit për tokën dhe vetë fidanët e mbjellë janë të njëjtë me atë të mbjelljeve nën masiv.

KAPITULLI 10: PYLLËZIMI INTELIGJENT

10.1 Hyrja dhe qëllimi

Pyllëzimi inteligjent përdor dronë/UAV, analizë GIS/*remote sensing* dhe monitorim digjital për të

rehabilituar sipërfaqe të djegura, të gërryera ose me akses të vështirë. Qëllimi nuk është thjesht hedhja e farës nga ajri, por vendosja precize e materialit mbjellës në mikrozona me probabilitet më të lartë zënieje, duke ulur humbjet dhe duke rritur kontrollin mbi rezultatin. Si standard pune, metoda përdoret kur pjerrësia është e lartë, aksesi tokësor është i kushtueshëm, dhe parcela ka mjaftueshëm tokë minerale të ekspozuar që fara të vendoset e jo të humbasë mbi barishte ose gurë.

10.2 Kuadri ligjor dhe lejet operacionale

Para nisjes së projektit, hartohet dosja operative me këto elemente minimale: kufijtë e parcelës, statusi juridik i sipërfaqes, autorizimi i pronarit ose administruesit, dokumenti i specieve të propozuara, plani i operimit të dronit/UAV, analiza e riskut, sigurimi ndaj palëve të treta dhe plani i emergjencës. Në Shqipëri, operimi me hedhje materiali nga droni nuk duhet trajtuar si fluturim standard në kategorinë e hapur; ai kërkon trajtim në kategorinë specifike pranë Autoritetit të Aviacionit Civil (AAC). Për parcelat në fond pyjor, koordinimi bëhet me strukturat përgjegjëse për pyjet; për parcelat në zona të mbrojtura, kontrollohet edhe përputhshmëria me administrimin e zonës.

10.3 Vlerësimi i terrenit dhe analiza GIS/LiDAR

Studimi paraprak kryhet në dy nivele: analizë në zyrë dhe verifikim terreni. Minimumi i të dhënave që duhen prodhuar është: ortofoto operative, modele digjitale të terrenit (DTM/DSM), pjerrësia, kundrejtimi, rrjeti i kullimit, mikrodepresionet, rrëshqitjet, pengesat, qasja rrugore dhe zonat e përjashtimit. Si parametra pune rekomandohen: Distanca e mostrave tokësore - GSD ≤ 5-10 cm/pixel, model terreni me gabim vertikal ≤ 10–15 cm në blloqe prioritare, dhe mostër pedologjike të paktën 1 mostër/3–5 ha në terrene homogjene ose 1 mostër/1–2 ha në terrene heterogjene. Parcela pranohet për mbjellje ajrore kur thellësia efektive e tokës është ≥ 20 cm, gurëzimi nuk dominon sipërfaqen, dhe mbulesa barishtore nuk e pengon kontaktin e farës me tokën.

10.4 Specifikimet e materialit mbjellës

Për pyllëzim me dron përdoren toptha farash (*seed-balls/seed-pods*) me përbërje të qëndrueshme dhe me farë të testuar. Si recetë bazë pune, përzierja mund të mbahet në raport volumetrik: 5 pjesë argjilë e kuqe, e cila shërben si mburojë mekanike; 3 pjesë kompost/humus i situr, siguron lëndët ushqyese fillestare; 1 pjesë qymyr druri aktiv, i cili ruan lagështinë dhe parandalon kërpudhat, plus ujë deri sa masa të marrë konsistencë plasteline; pas tharjes topthi duhet të ruajë formë kompakte pa u bërë tepër i fortë. Për operim standard, diametri rekomandohet 20–25 mm dhe pesha 15–20 g; për lende dushku topthat e farës rriten në 30–40 mm. Si shtesa teknike mund të përdoren repelentë natyralë me bazë kapsaicine (ujë me ekstrakt speci djegës) për të larguar brejtësit dhe shpendët, por vetëm në dozë të ulët dhe pas provës paraprake në parcelë.

Si rregull pune për llojet kryesore: Pishë e zezë 3–5 fara/topth, hedhja bëhet në nëntor–dhjetor; Quercus spp. 1 lende/topth, hedhja në tetor-nëntor; Bredh i bardhë 5-7 fara/topth, hedhja në mars–prill; Bushi rreth 10 fara/topth për stabilizim shpatesh. Për çdo lot farash kërkohet test paraprak mbirjeje me prag minimal ≥ 80%, ndërsa pastërtia fizike e farës duhet të jetë sa më e lartë dhe prejardhja sa më afër stacionit ku do të përdoret.

10.5 Konfigurimi i sistemit UAV/dronit

Platforma rekomandohet të jetë heavy-lift me ngarkesë të dobishme ≥ 10-20 kg, autopilot të stabilizuar, telemetri të plotë, planifikim autonom të rrugës dhe dispenser të kalibrueshëm. Sistemi i pozicionimit duhet të jetë RTK (Real Time Kinematic), me objektiv saktësie praktike < 3 cm në bazë; ky nuk është luks, por kusht për rikthim në të njëjtat koordinata gjatë monitorimit. Për shmangien e pengesave preferohet radar ose LiDAR 360°. Softueri i planifikimit mund të jetë DJI Terra, Mission Planner ose platformë ekuivalente që lejon ndjekjen e konfigurimit të terrenit "terrain following", geofencing dhe ruajtje të log-eve.

Figura 43. Dron heavy-lift për pyllëzim inteligjent me sistemin e shpërndarjes së materialit mbjellës (dispenser)

Lista e kontrollit para fluturimit: kontrolli i krahëve dhe helikave; bulonat; pastrimi i sensorëve; dispenseri pa bllokime; bateritë me tension normal dhe temperaturë të sigurt; lidhja RTK aktive; kufijtë e misionit të ngarkuar; pika RTH e vendosur 5 m mbi pengesën më të lartë; kalibrimi i sensorit të peshës ose i fluksit; komunikimi radio me ekipin e terrenit. Kërkesat bazë të AAC për operatorin, certifikatën e pilotit, kufirin e lartësisë dhe vijës vizuale të shikimit VLOS (*Visual Line of Sight*) zbatohen sipas kategorisë së operimit.

10.6 Protokolli i mbjelljes

Misioni planifikohet vetëm kur toka ka lagështi reale në shtresën sipërfaqësore dhe kur reshjet priten në horizont të afërt. Parametrat orientues të operimit janë: lartësi 3-5 m mbi kurorën ose pengesën ekzistuese, ose 8–15 m mbi sipërfaqen e tokës (AGL) në sipërfaqe të hapur; shpejtësi horizontale 5–7 m/s; erë operative < 8 m/s. Në shpate erozive > 30°, fluturimi bëhet në trajektore konturi, paralel me izoipsat. Distanca ndërmjet brezave mbahet zakonisht 2 m në objektiva me dendësi më të lartë dhe 4 m në zona kullosore ose mozaike.

Dendësia bazë është 2,500-4,000 toptha/ha; në shpate shumë të pjerrëta ose ku pritet rrokullisje e topthave rritet deri në 5,000/ha. Për objektiva konservative merret normë pune me zënie efektive 20–30%. Para operimit të plotë kryhet bllok pilot dhe testohet fluksi i shpërndarjes në kg/min, uniformiteti i brezit dhe sjellja e topthave të farave në tokë. Nëse projekti përdor mekanizëm pneumatik, energjia e lëshimit rregullohet vetëm pas testit në terren; nuk duhet përdorur forcë e lartë që dëmton farën.

Figura 44. Planifikimi i mbjelljes në rrjet mbi parcelë përmes analizës gjeohapësinore dhe mbjellja ajrore me dron

10.7 Monitorimi pas mbjelljes

Monitorimi ndahet në pesë momente: T_0: para mbjelljes, T_1: 7–10 ditë pas operimit për audit të shpërndarjes, T_2: pas 30–45 ditësh, T_3: pas 6 muajsh, dhe T_4: pas 12 muajsh. NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) përdoret për të matur gjelbërimin dhe për të kuptuar densitetin relativ e ndryshimet në shëndetin e vegjetacionit; në vegjetacion më të dendur mund të përdoret edhe EVI (*Enhanced Vegetation Index*), sepse korrigjon më mirë zhurmën nga sfondi i kurorës dhe atmosfera.

Për numërimin automatik të fidanëve përdoren imazhe RGB me rezolucion të lartë dhe model IA, p.sh. YOLOv8 i trajnuar me mostrat e parcelës. Pragu operacional për ndërhyrje korrigjuese vendoset: mbijetesë <40% = mbjellje plotësuese, ndërsa segmentet me dështim të shpërndarë lokalizohen në GIS dhe trajtohen me koordinata të sakta, jo me rimbjellje të verbër të gjithë sipërfaqes.

10.8 Mirëmbajtja dhe masat mbrojtëse

Pas mbjelljes, sipërfaqja mbrohet nga zjarri, kullotja dhe konkurrenca e barishteve. Rekomandohet krijimi i brezave mbrojtës rreth parcelës, sinjalistikë në terren, marrëveshje me komunitetin për kufizimin e kullotjes së bagëtisë dhe, kur nevojitet, gardh biologjik ose gardh lehtësisht i degradueshëm. Në blloqet ku projekti parashikon edhe plotësime me fidanë, zbatohen 2 prashitje në vitin e parë, 1–2 në vitin e dytë, mulç 5–8 cm, dhe vaditje vetëm në mikrozona kritike me 10–15 L/fidan në interval 10–14 ditë gjatë thatësirës.

10.9 Analiza e kostos dhe efikasitetit

Pyllëzimi inteligjent është ekonomikisht më i favorshëm kur terreni është i thyer, transporti tokësor është i kushtueshëm dhe kërkohet mbulim i shpejtë fillestar. Për modelim buxhetor orientues për 100 ha mund të përdoret struktura e dhënë në tabelën e mëposhtme:

Tabela 13. Vlerësim orientues i kostos së pyllëzimit inteligjent

Zëri i shpenzimit	Përshkrimi	Kosto e vlerësuar (LEK)
Analiza GIS & LiDAR	Skanimi i terrenit dhe planifikimi	500,000
Prodhimi i topthave të farave	300,000 toptha (3,000/ha)	1,658,200
Operacionet me dron	Pilotët, logjistika, bateritë	1,200,000
Lejet dhe administrimi	AAC + koordinimi institucional	200,000
Monitorimi (viti 1)	2 fluturime multispektrale	400,000
TOTALI	**Kosto orientuese për 100 ha**	**3,958,200**
	Kosto orientuese për 1 ha	39,582

Këto shifra duhen trajtuar si preventiv orientues projekti, jo si tarifa zyrtare fikse. Informacion i detajuar i analizës së kostos jepet në aneksin A9.

10.10 Shtojcat minimale

Manuali duhet të ketë detyrimisht: tabelën e kalibrimit të fluksit të shpërndarjes; formularin e parcelës; listë-kontrolli të sigurisë para fluturimit; formularin e auditit pas misionit; formularin e monitorimit T_1–T_4; dhe tabelën e plotësimeve korrigjuese me koordinata.

10.11 Përfundime dhe rekomandime

Për Shqipërinë rekomandohet përdorimi i specieve autoktone dhe mbjellja në dritaren tetor–nëntor ose mars-prill, sipas brezit altitudinal dhe lagështisë së stacionit. Investimi në RTK, dosje të rregullt autorizimi dhe monitorim të standardizuar është më kritik sesa vetë marka e dronit. Teknologjia nuk zëvendëson punën njerëzore: ajo e zhvendos atë drejt prodhimit të materialit mbjellës, kontrollit në terren, mirëmbajtjes dhe verifikimit të rezultatit. Ligji për pyjet kërkon pikërisht këtë logjikë cikli të plotë: leje, zbatim, kontroll, verifikim dhe rehabilitim përmbyllës.

Shënim: Për objektet publike rekomandohet që marrja në dorëzim të mos kufizohet te punimi i kryer në terren, por të jetë me dy nivele: i. marrje në dorëzim fizike pas mbjelljes; dhe ii. konfirmim funksional pas kalimit të paktën të një sezoni vegjetativ. Vetëm kështu investimi kalon nga

"punim i realizuar" në "objekt i vendosur me sukses".

ANEKSE
A1. PËRKUFIZIMET E PËRDORURA NË KËTË UDHËZUES QË DUHET TË NJIHEN
(Sipas ligjit nr. 57/2020, "Për pyjet")

"Agropylltari" janë sistemet e përdorimit të tokës, ku kulturat bujqësore e foragjere kultivohen në të njëjtën sipërfaqe me drurët pyjorë ose bimë të tjera drusore shumëvjeçare.

"ALFIS" (Albanian Forest Information System), sistemi shqiptar i informacionit për pyjet.

"Dëmtim i pyllit dhe mjedisit pyjor" janë dëmtime me pasojë humbjen e funksioneve të pyllit/mjedisit pyjor dhe prishjen e ekuilibrave biologjikë të tij, nga njeriu ose faktorë të tjerë.

"Ekonomi pyjore" është njësia bazë e organizimit të sipërfaqes së fondit pyjor kombëtar për qeverisjen e pyjeve dhe drejtimin, planifikimin e kontrollin e mbarështimit të pyjeve.

"Ekspert i certifikuar": person i certifikuar për ekspertizë profesionale në pyje e kullota.

"Fond pyjor kombëtar": fondi pyjor publik e privat, është sipërfaqja e mbuluar me pyje e shkurre, toka me bimësi pyjore, përfshirë sipërfaqet e zhveshura (çeltirat, shkëmbinjtë dhe ranishtet), sistemet agropyjore, brezat mbrojtës, infrastrukturën përkatëse, si dhe pasuritë jopyjore bashkëshoqëruese, të cilat krijojnë një mjedis unik me pyjet e tokën pyjore.

"Inventarizimi Kombëtar i Pyjeve" është procesi që realizon grumbullimin dhe vlerësimin e të dhënave për shtrirjen dhe gjendjen e fondit pyjor kombëtar, të cilat shërbejnë për hartimin e politikave në pyje, për zhvillimin e qëndrueshëm e shumëfunksional të tyre.

"Mbarështrimi i pyjeve" është planifikimi afatgjatë për pyjet, publike dhe private, që kryhet në bazë të kritereve të caktuara për grumbullimin e informacionit për situatën dhe gjendjen faktike, përcaktimin e objektivave e masave të nevojshme, në funksion të statusit të dhënë, me synim përmbushjen e funksioneve ekologjike, ekonomike e sociale, duke zbatuar dhe harmonizuar parimet e zhvillimit të qëndrueshëm me nevojat e përdoruesve të tyre.

"Pasuri pyjore" është tërësia e elementeve natyrore të një sipërfaqeje pylli a toke pyjore, me vlera për nevojat e shoqërisë, ku përfshihen toka, drurët, uji, bimësia dhe gjallesat.

"Plani i Mbarështrimit" është dokumenti bazë për mbarështrimin e një ekonomie pyjore, që përmban analizën e gjendjes së pyjeve, objektivat që duhet të realizohen sipas statusit që kanë, si dhe planifikon masat për trajtimin e tyre dhe ndërhyrjet për vitet e ardhshme.

"Plani Operacional Vjetor" është dokumenti i planifikimit të të ardhurave dhe shpenzimeve nga aktivitetet në pyjet publike, buxheti i shtetit, donacionet ose grantet e ndryshme për realizimin e punimeve të rekomanduara nga planet e mbarështrimit, të veprimtarive për zhvillimin dhe mbrojtjen e fondit pyjor, ndërtimin dhe mirëmbajtjen e infrastrukturës së nevojshme, si dhe për qëllime të tjera të parashikuara nga ky ligj dhe aktet nënligjore në zbatim të tij.

"Pyll" është sipërfaqja e tokës më e madhe se 0.5 ha, e mbuluar me drurë më të lartë se 5 metra dhe me shkallë mbulimi mbi 10 për qind, ose me drurë të aftë për të arritur këto pragje.

"Pyje prodhuese", me funksion prodhimin e lëndës drusore dhe prodhimeve jodrusore.

"Pyje mbrojtëse", funksioni i të cilave është kryesisht mbrojtja e tokës nga gërryerja, rrëshqitjet, përmbytjet, mbrojtja e tokave bujqësore dhe përmirësimi i regjimit ujor.

"Pyje të mbrojtur", me funksion përmbushja e qëllimeve të përcaktuar në statusin e dhënë.

"Regjistri Kombëtar i Fondit Pyjor (RKFP)" është regjistri zyrtar i të dhënave kadastrale të fondit pyjor kombëtar, organizuar në nivel qendror, rajonal e vendor, ku regjistrohen të gjitha informacionet bazë dhe ndryshimet periodike në pronësinë, të drejtat reale, pozicionin hartografik, sipërfaqe, volum, etj., shoqëruar me sistemin e informacionit gjeografik (GIS).

"Shkurre" janë bimë drusore shumëvjeçare, përgjithësisht me lartësi mbi 0.5 metra dhe më pak se 5 metra, zakonisht pa një trung dhe kurorë të përcaktuar.

"Toka me bimësi pyjore" janë terrene me drurë dhe shkurre me madhësi mbi 0.5 ha, me një shkallë mbulimi deri 10 për qind.

"Zhvillimi i Qëndrueshëm i Pyjeve" është procesi i administrimit dhe shfrytëzimit të pyjeve, në mënyra dhe intensitete të tilla që të ruajnë larminë e tyre biologjike, prodhimtarinë dhe kapacitetet ripërtëritëse, për të përmbushur tani dhe në të

ardhmen funksionet ekologjike, ekonomike dhe shoqërore, pa shkaktuar dëme në ekosistemet e tjera, në nivel vendor, kombëtar, rajonal dhe botëror.

A2. BAZA LIGJORE KU MBËSHTETET HARTIMI DHE ZBATIMI I KËTIJ UDHËZUESI

Duke qenë i pari udhëzues për pyllëzimet që del pas reformës administrative të vitit 2014 dhe ligji nr. 57/2020, datë 30.4.2020, "*Për pyjet*" si dhe aktet nën ligjore në zbatim të tyre, është e nevojshme të njihen rolet dhe përgjegjësitë e strukturave që administrojnë pyjet, të njihen disa përcaktime sipas ligjit që ato të mund të zbatohen sa më mirë.

Me reformën administrative dhe ligjin ***nr. 115/2014***, Qeveria e Republikës së Shqipërisë vendosi të krijonte njësi të reja administrative të territorit të vendit të quajtura Bashki, të cilat u krijuan nga bashkimi i njësive administrative të mëparshme. Me organizimin e ri u krijuan 61 bashki, me kufij administrativ, ku përfshihet edhe fondi pyjor e kullosor përkatës.

- Një hap tjetër i rëndësishëm është marrë me ***VKM-n nr. 433, datë 8.6.2016,*** "Për transferimin në pronësi të bashkive të pyjeve dhe të kullotave publike". VKM kanë dalë dhe në vitet 2020–2021, për saktësimin e inventarit të pyjeve e kullotave të kaluara në pronësi të bashkive, të cilat bashkitë i kanë të regjistruara si pasuri të tyre. Fondi pyjor dhe kullosor publik që bën pjesë në rrjetin e Zonave të Mbrojtura, administrohet nga AKZM-ja.

- VKM-ja nr. 570, datë 17.7.2019, "Për krijimin, organizimin dhe funksionimin e Agjencisë Kombëtare të Pyjeve", u hartua në vazhdën e reformës në sektorin e pyjeve duke u mbështetur në politikat dhe në ligjin e ri për pyjet. VKM-në e përcakton AKP-në si person juridik publik, buxhetor, në varësi të ministrit përgjegjës për pyjet, të financuar nga buxheti i shtetit dhe nga burime të tjera të ligjshme. Bazuar në VKM-në, misioni i AKP-së është mirëqeverisja e pyjeve, ruajtja dhe zhvillimi i tyre, shfrytëzimi i qëndrueshëm e shumëfunksional i burimeve pyjore, si pasuri natyrore me rëndësi kombëtare. VKM-ja përcakton përgjegjësitë dhe detyrat e AKP-së dhe ARP-së, si dhe organizimin dhe funksionimin e tyre.

- Ligji nr. 57/2020, datë 30.4.2020, "Për pyjet" është hartuar në përputhje dhe në zbatim të politikave afatgjata për pyjet në Shqipëri të përcaktuara nga Dokumenti i Politikave për Pyjet 2019-së 2030, duke shfuqizuar ligjin e vitit 2005. Kjo bazë ligjore dhe aktet nënligjore që i mbështesin, synojnë përmirësimin e gjendjes dhe zhvillimit të pyjeve në vendin tonë. Sipas ligjit dhe Dokumentit të Politikave Pyjore në Shqipëri 2019-së 2030, rolet dhe përgjegjësitë e aktorëve kryesor në mbarështrimin dhe qeverisjen e pyjeve mund të përmblidhen si më poshtë: Po i japim në këtë udhëzues pasi ka shumë rëndësi njohja dhe zbatimi i tyre, jo vetem për procesin e pyllëzimeve por në tërësi për mirëqeverisjen e pyjeve.

A2-1. NJËSITË E QEVERISJES VENDORE (NjQV)

E ushtrojnë funksionin e tyre në lidhje me pyjet nëpërmjet strukturës përgjegjëse për qeverisjen e pyjeve. Ligji bazë për veprimtarinë e NJQV-ve është ligji nr. 139/2015, "Për vetëqeverisjen vendore", i cili përcakton se bashkitë janë përgjegjëse për kryerjen e funksionit të administrimin të fondit pyjor dhe kullosor publik. Bazuar në ligjin nr. 57/2020, datë 30.4.2020, "Për pyjet" struktura përgjegjëse për pyjet në bashki ka këto detyra:

- Përgjigjet për administrimin e fondit pyjor kombëtar, publik e privat, brenda kufijve të saj;
- Ngre e mirëmban regjistrin e fondit pyjor në bashki. Mbledh të dhëna për zhvillimin e pyjeve publike e private, përgjigjet për ruajtjen e ekuilibrit biologjik në fondin pyjor vendor dhe mban të dhëna mbi sëmundjet, dëmtuesit dhe zjarreve në pyjet e bashkisë;
- Harton, miraton, zbaton dhe kontrollon ecurinë sipas planeve operacionale, në përputhje me dokumentet e planifikimit strategjik dhe planet e mbarështrimit, për fondin pyjor publik e privat, brenda territorit të bashkisë, duke bashkëpunuar me institucionet përgjegjëse;
- Përgatit projektet për investimet në pyje, kontrollon/merr në dorëzim punimet e kryera, pavarësisht nga burimi i financimit, miraton planifikimin e qeverisjes në pyjet private;
- Monitoron mirëmbajtjen dhe funksionimin e infrastrukturës në fondin pyjor publik;
- Drejton/mbikëqyr punën për përmirësimin e zonave të gërryera nga erozioni, rrëshqitjeve dhe ortekëve ne territorin e bashkisë, si dhe luftën ndaj dëmtuesve dhe sëmundjeve;
- Siguron mbështetje teknike nëpërmjet këshillimit të pronarëve privatë dhe të përdoruesve të pyjeve publike dhe organizatave të tyre, si dhe organizon trajnime dhe ofron shërbim këshillimor

për ta në përputhje e në respektim të barazisë gjinore;

- Bashkëpunon për zhvillimin e veprimtarive kërkimore në pyje, mbikëqyr zhvillimin e florës dhe faunës së egër, propozon mbrojtjen e llojeve të rrezikuara, të rralla e në rrezik;

- Bashkëpunon me shoqërinë civile dhe organizatat e ngritura mbi baza ligjore me objekt të tyre "pyllin" dhe garanton gjithëpërfshirjen e popullsisë lokale për administrimin, qeverisjen dhe mbrojtjen e fondit pyjor që ka në pronësi;

- Kontrollon dhe realizon proceset inspektuese për zbatimin e dispozitave ligjore dhe të akteve nënligjore në fuqi për pyjet, duke përfshirë veprimtaritë që zhvillohen në fondin pyjor kombëtar nga subjektet private e publike, juridike e fizike, mbikëqyr zbatimin e kushteve të lejeve, licencave dhe detyrimeve kontraktuale nga ana e tyre, si dhe propozon tek institucioni përgjegjës pezullimin dhe shfuqizimin e tyre.

A2-2 STRUKTURAT KOMUNITARE NË FSHAT (KRYETARI E KRYESIA E FSHATIT)

Sipas ligjit nr. 57/2020, datë 30.4.2020, **"Për pyjet"**, kujdesen për përdorimin e qëndrueshëm të pyjeve në fshat në përputhje me nevojat dhe politikat për zhvillimin e zonave rurale. Strukturat komunitare në fshat realizojnë përgjegjësitë e mëposhtme (neni 17):

- kontribuojnë për mbrojtjen dhe shfrytëzimin e qëndrueshëm të fondit pyjor kombëtar në përdorim të komunitetit rural;

- nxisin zhvillimin e agropylltarisë në pjesë/zona të përshtatshme të fondit pyjor kombëtar;

- mundësojnë bashkëpunimin dhe koordinimin me strukturat përgjegjëse për pyjet në nivel qendror, rajonal dhe bashki për hartimin, zbatimin dhe monitorimin e planeve të mbarështrimit të pyjeve në afërsi të fshatit;

- ndihmojnë në ndërgjegjësimin e komunitetit rural për rëndësinë e ruajtjes së pyjeve ekuilibrave biologjikë në to dhe orientojnë përdorimin e pyjeve sipas kërkesave ligjore;

- sinjalizojnë dhe bashkëpunojnë me strukturat kontrolluese dhe monitoruese për parandalimin dhe ndëshkimin e aktiviteteve të paligjshme që dëmtojnë pyjet.

Decentralizimi i funksionit të administrimit të pyjeve, duke e kaluar atë nga qeveria qendrore tek njësitë e qeverisjes vendore (bashkitë), përfshi edhe pronësinë mbi fondin pyjor kombëtar (me përjashtim të pjesëve të fondit pyjor kombëtar në zonat e mbrojtura), bën të nevojshme ekzistencën e AKP si një institucion që do të bëjë të mundur ndjekjen e ecurisë së sektorit në nivel qendror/kombëtar, si dhe garantimin e standardeve dhe metodologjive të unifikuara në lidhje me mbrojtjen/rehabilitimin/shfrytëzimin e pyjeve, duke mundësuar nivel të njëjtë të trajtimit të fondit pyjor, pavarësisht se është nën pronësinë dhe menaxhimin e njësive të ndryshme të qeverisjes vendore.

A2-3 ROLI DHE FUNKSIONET KRYESORE TË AGJENCISË SHTETËRORE PËR PYJET AKP/ENT), NË QEVERISJEN E PYJEVE

Agjencia shtetërore përgjegjëse për pyjet, është një institucion publik, buxhetor, në varësi të Ministrit të Turizmit dhe Mjedisit, i parashikuar edhe në ligjin nr. 57/2020, "Për pyjet". Agjencia është institucioni kryesor përgjegjës për garantimin e performancës dhe standardeve në lidhje me fondin pyjor kombëtar. Agjencia ka statusin e personit juridik shtetëror, që financohet nga buxheti i shtetit dhe burimet e veta. Misioni i agjencisë është *mirëqeverisja e pyjeve*, ruajtja dhe zhvillimi i tyre, shfrytëzimi i qëndrueshëm e shumëfunksional i burimeve pyjore, si pasuri natyrore me rëndësi kombëtare. Mirëqeverisja është një koncept që zbërthehet në elementet e mëposhtme:

- Sigurimin e performancës në sektorin e pyjeve;

- Vlerësimin e gjendjes së pyjeve;

- Organizimin e punës për sistemin e informacionit, inventarizimin dhe kërkimin në pyje;

- Organizimin e punës dhe hartimin e dokumenteve për mbarështimin e pyjeve;

- Organizimin e punës për monitorimin dhe kontrollin e pyjeve.

A2-4 NDËRVEPRIMI AKP/ENT ME NjQV

Agjencia bashkëpunon ngushtësisht në mënyrë funksionale me NjQV-të (bashkitë) që kanë përgjegjësi themelore për menaxhimin e fondit pyjor kombëtar në pronësinë e tyre brenda kufijve administrativ. Në rolin e një autoriteti në sektorin e pyjeve, AKP/ENTI ushtron ndikim të gjerë mbi veprimtarinë e NjQV-ve në lidhje me pyjet, bashkëpunimi është ligjor dhe funksional, duke mos nënkuptuar varësi të karakterit administrativ.

- Sipas ligjit nr. 57/2020 "Për pyjet". (neni 15), agjencia ka këto përgjegjësi:

- Sigurimin e performancës në sektorin e pyjeve, vlerësimin e gjendjes së pyjeve dhe impaktit të sektorit përmes monitorimit të treguesve kyç dhe nivelit të realizimit të politikave, programeve dhe planeve në nivel kombëtar;

- Mbrojtjen dhe përdorimin e qëndrueshëm të burimeve pyjore përmes optimizimit të shfrytëzimit të tyre drejt përfitueshmërisë ekonomike, në përputhje me prioritetet në përdorim e nevojat e vendit, si dhe me kriteret për mbarështimin e pyjeve;

- Propozimin tek ministri për vendosjen e normave, standardeve, çmimeve bazë dhe praktikave më të mira të unifikuara në fushën e pyjeve me qëllim orientimin dhe eficiencën e strukturave dhe subjekteve që kanë të drejta dhe detyrime mbi fondin pyjor kombëtar, të cilat miratohen me vendim të Këshillit të Ministrave;

- Zbatimin e sistemeve të certifikimit të pyjeve të pranuara në nivel ndërkombëtar;

- Garantimin e koordinimit, bashkëveprimit dhe të angazhimit të strukturave përgjegjëse për pyjet, në nivel qendror e vendor, si dhe të aktorëve të tjerë (OJF, komunitete, biznese etj.), duke konsideruar edhe respektimin e barazisë gjinore;

- Ngritjen dhe funksionimin e sistemit të integruar të informacionit mbi pyjet në nivel kombëtar, si dhe harmonizimim e kërkimit shkencor në fushën e pyjeve;

- Mbikëqyrjen e zbatimit të kërkesave ligjore dhe të dokumenteve planifikues në pyje, si dhe këshillimin e ndërgjegjësimin e aktorëve në lidhje me detyrimet mbi pyjet;

- Garantimin e funksionalitetit të sistemit të kontrollit dhe të inspektimit të veprimtarive që zhvillohen në fondin pyjor kombëtar, duke ndërhyrë sipas përcaktimeve në këtë ligj.

- Në lidhje me performancën në sektorin e pyjeve

- Zbaton politikat, strategjitë dhe programet kombëtare për pyjet si dhe ofron mbështetje e orientim për institucionet, që kanë rol në zhvillimin dhe mbrojtjen e pyjeve;

- Përcakton normativa, standarde, metodologji, manual, rregullore, kërkesa, kritere e praktika të unifikuara për ruajtjen, përdorimin/shfrytëzimin, rehabilitimin dhe përmirësimin e burimeve pyjore dhe elementeve silvikulturorë, duke bashkëpunuar sipas ligjit me çdo ministri apo institucion përgjegjës e në përputhje me kërkesat për integrimin në BE;

- Përcakton objektivat për sektorin, bazuar në politikat, strategjitë, programet, projektet e hartuara nga ministria përgjegjëse dhe identifikon treguesit kyç për arritjen e tyre;

- Vlerëson performancën e përdorimit të burimeve pyjore përkundrejt objektivave dhe nivelit të përmbushjes së treguesve, si dhe ndërmerr nisma për përmirësimin e saj;

- Vlerëson funksionalitetin kuadrit institucional në sektorin e pyjeve, funksionet dhe organizimin e tyre, sugjeron ndërhyrje e përmirësime kur ka mbivendosje funksionesh, keqorganizim ose mungesë ekzekutimi i detyrave funksionale nga institucionet përgjegjëse;

- Monitoron dhe vlerëson eficiencën/efikasitetin e produktit apo të impaktit të sektorit pyjor dhe të masave të ndërmarra për arritjen e objektivave;

- Garanton integrimin dhe angazhimin e aktorëve, duke ngritur sistemin e ndërveprimit në mënyrë të integruar dhe gjithëpërfshirëse;

- Harton dhe mirëmban baza të dhënash, dokumente, manualë, plane, teknika, raporte mbi komunikim-ndërveprimin e aktorëve;

- Merr masa për parandalimin dhe zbutjen e kërcënimeve, risqeve dhe të problematikave sociale e ekonomike, që mund të rezultojnë nga shfrytëzimi i burimeve pyjore.

Më sipër u paraqiten disa nga funksionet dhe përgjegjësitë që duhen njohur dhe zbatuar, por më të detajuara ato janë në dokumentet ligjor përkatës.

A3. TREGUESIT KRYESORË PËR FIDANËT PYJORË

Standardi i fidanëve pyjor ka për qëllim të përcaktojë e disiplinojë cilësitë teknike që duhet të kenë fidanët për t'u mbjellë në objektet e pyllëzimeve apo si drurë të veçuar. Prodhimi, tregtimi dhe certifikimi i materialit mbjellës bimor, ku përfshihen fidanët e farërat pyjore, mbështetet në legjislacionin përkatës dhe aktet nënligjore. Është në zbatim ligji nr. 10416, datë 7.4.2011, "*Për materialin mbjellës dhe shumëzues bimor*"; VKM-ja nr. 523, datë 13.7.2016, "Për përcaktimin e kritereve të tregtimit e certifikimit të materialeve të shumëzimit dhe të fidanëve të bimëve zbukuruese".

A3-1. Kushtet teknike

Fidanët pyjore duhet t'i përgjigjen kushteve teknike të mëposhtme:

Halorët: Sistemi rrënjor i zhvilluar mirë, i padëmtuar. Trupi të jetë i drunjëzuar, i padëmtuar, i drejtë, i pabigëzuar, me sytha të zhvilluar normalisht.

Gjethet me ngjyrën karakteristike të llojit. Fidani të jetë i pa prekur nga sëmundje e insekte dhe të jetë i freskët dhe jo i mpirë nga ngricat apo mungesa e lagështirës.

Fletorët: Kushtet teknike janë si tek halorët. Tek ato, lejohet bigëzimi në majën e fidanit.

Metoda e vërtetimit. Fidanët duhet të jenë të shoqëruar me certifikatën e lëshuar nga Enti i ngarkuar me ligj dhe modelit të miratuar. Gjendja e rrënjës, trashësisë dhe trupit të fidanëve vërtetohet me sy. Për të konstatuar gjendjen e brendshme të rrënjës dhe trupit të fidanit, bëhet prerja tërthore e tyre. Trashësia e fidanit matet në qafë me instrumente precizioni (kalibër), vizore etj., ndërsa lartësia e fidanit e gjatësia e rrënjës matet me metër.

A3-2. Përmasat e fidanëve

Disa lloje më të përdorshme në pyllëzime, janë paraqitur në tabelën në vazhdim. Kjo tabelë është marrë nga Manuali "*Mbi rregullat dhe kërkesat teknike të trajtimit, përdorimit e të shfrytëzimit të pyllit komunal*" miratuar nga ministri i Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujërave me *urdhrin nr. 450, datë 17.12.2008*. Kjo tabelë zëvendëson mungesën e standardeve të veçanta për fidanët pyjorë. Këto përmasa duhet të plotësohen nga fidanët që do të përdoren në pyllëzime. Për lloje të tjera që nuk janë listuar këtu përdorën këto përmasa duke pasur parasysh llojin nga ngjashmëri, si dhe me gjinitë apo familjet përkatëse.

Pasqyra me disa nga llojet kryesore që mund të përdoren në pyllëzime (përmasat e tyre)

Nr.	Lloji i fidanit	Pyllëzime në blloqe			Pyllëzime anës rrugëve e kanaleve		
		Trashësia e qafës (mm)	Gjatësia e fidanit (cm)	Gjatësia e rrënjës (cm)	Trashësia e qafës (mm)	Gjatësia e fidanit (cm)	Gjatësia e rrënjës (cm)
A.	**Halore**						
1	Pishë e zezë	3	8	15	40	150	40
2	Pishë e egër	3	20	Me tokë	30	150	Me toke
4	Pishë deti	3	25	Me tokë	-	-	-
5	Pishë e butë	4	25	Me tokë	30	150	Me toke
6	Pseudotsugë	5	20	15	-	-	-
7	Bredhi i Greqisë	3	10	15	-	-	-
8	Pisha radiatë	4	25	Me tokë	-	-	-
9	Pisha e bardhë	4	20	Me tokë	-	-	-
10	Hormoq	3	12	12	-	-	-
11	Rrobull	3	15	15	-	-	-
12	Hartinë	3	10	15	-	-	-
13	Cedrus	5	25	15	-	-	-
14	Selvi me qeska	3	10	15	-	-	-
15	Halorë të tjerë qeska	3	10	15	-	-	-
B.	**Fletore**						
1	Plep	25	300	30	40	400	35
2	Hibride të plepit	30	350	30	40	450	35
3	Plep kavak	20	300	25	30	400	30
4	Arrë e butë	15	100	25	-	-	-
5	Gështenjë e butë	15	80	20	-	-	-
6	Akacie (robinia)	10	100	25	20	250	30
7	Panjë mali	10	100	20	25	200	25
9	Bli	8	100	20	15	250	30
12	Verri	8	100	20	15	250	30
13	Meshtekën	6	60	20	10	150	20
14	Rrap	6	100	20	15	250	20
19	Gështenjë e egër	10	150	25	15	200	30
20	Shelg	15	200	25	20	350	30
23	Hipofajë	4	60	10	-	-	-

24	Lajthi	4	100	15	-	-	-
26	Dushqet	6	60	25	-	-	-
27	Dushk i kuq	4	30	25	-	-	-

Disa llojeve pyjore natyrore që mund të përdoren në pyllëzime në vendin tonë

Nr.	Kodi	Emri shqip	*Emri shkencor*	Nr.	Kodi	Emri shqip	*Emri shkencor*
1	**AH**	Ahu	*Fagus silvatica L.*	42	**PIB**	Pisha e butë	*Pinus pinea L.*
2	**AK**	Robinia	*Robinia pseudoacacia L.*	43	**PID**	Pisha e detit	*Pinus pinaster Ait.*
3	**AR**	Arneni	*Pinus peuce Gris.*	44	**PIE**	Pisha e egër	*Pinus halepensis Mill.*
4	**BL**	Bulgeri	*Quercus trojana*	45	**PIZ**	Pisha e zezë	*Pinus nigra L*
5	**BLA**	Bliri i argjendë	*Tilia tomentosa Moench*	46	**PLB**	Plepi i bardhë	*Populus alba L.*
6	**BLG**	Bliri fletëgjerë	*TiliaplatyphyllosScop.*	47	**PLE**	Plepi i egër	*Populustremula L.*
7	**BN**	Bungëbuta	*Quercus pubescens Willd.*	48	**PLK**	Plepi hibrid	*Populus x canadensis*
8	**BRB**	Bredhi i bardhë	*Abies alba Mill.*	49	**PLZ**	Plepi i zi	*Populusnigra L.*
9	**BRM**	Bredhi Maqedonisë	*Abies borisii-regis Matt.*	50	**PRR**	Pralli	*Quercus coccifera L.*
10	**BSH**	Bushi	*Buxus sempervirens L.*	52	**RAP**	Rrapi	*Platanus orientalis L.*
11	**BUN**	Bunga	*Quercus petraeaLiebl.*	53	**ROB**	Rrobulli	*Pinus heldreichi Christ.*
13	**DAF**	Dafina	*Laurus nobilis L.*	54	**RR**	Rrënja	*Quercus robur L.*
14	**DEK**	Dëllinja e kuqe	*Juniperusoxycedrus L.*	51	**QA**	Qarri	*Quercus cerris L.*
15	**DKM**	Dëllinja kokërrmadhe	*Juniperusmacrocarpa*	56	**SHG**	Shega e egër	*Punica granatum L.*
16	**FRB**	Frashëri i bardhë	*Fraxinusornus L.*	57	**SHK**	Shkoza bardhë	*Carpinus betulus L.*
17	**FRF**	Frasheri fletengushtë	*Fraxinus angustifolia*	58	**SHP**	Shparthi	*Quercus freainttoTen.*
18	**FRZ**	Frasheri i zi	*Fraxinusexcelsior L.*	59	**SHZ**	Shkoza e zezë	*Carpinus orientalis Mill.*
19	**GE**	Gështenja e butë	*Castanea sativa Mill.*	60	**SLV**	Selvia	*Cupressus sempervirens L.*
20	**GEK**	Gështenja e egër	*Aesculus hippocastanum L.*	61	**SPU**	Shelgu i kuq	*Salix purpurea L.*
21	**HA**	Hartina	*Pinus silvestris L.*	62	**SQB**	Shqopa	*Erica arborea L.*
22	**HIP**	Hipofaja	*Hippophaerhamnoides L.*	63	**STZ**	Shtogu i zi	*Sambucusnigra L.*
23	**HO**	Hormoqi	*Piceaexcelsa Link*	64	**THA**	Thana	*Cornus mas L.*
24	**IL**	Ilqja	*Quercus ilex L.*	65	**TIS**	Tisi	*Taxus baccata L.*
25	**KRM**	Krekëza fletëvogel	*Acer campestre L.*	66	**TRE**	Trëndafili i egër	*Rosa canina L.*
26	**KRV**	Krekëza	*Acer monspessulanum L.*	67	**UL**	Ulëza	*Acer tataricum L.*
27	**MAK**	Marina	*Tamarix parviflora DC.*	68	**VAB**	Vodhvicja	*Sorbus aria L.*
28	**LAB**	Lajthia e butë	*Corylus avellana L.*	69	**VAE**	Vodhëza	*Sorbusaucuparia L.*
29	**LAE**	Lajthia e egër	*Corylus colurna L.*	70	**VAL**	Valanidhi	*Quercus macrolepis*
30	**MAR**	Mareja	*Arbutusunedo L.*	71	**VE**	Venja	*Juniperus excelsa Bieb.*
31	**MSH**	Meshtekna	*Betula pendula Roth.*	72	**VEB**	Verri i bardhë	*Alnusincana L.*
33	**PAF**	Panja fletëgjerë	*Acer obtusatumWaldst*	73	**VEZ**	Verriu i zi	*Alnus glutinosa L.*
34	**PAG**	Panja fletërrap	*Acer platanoides L*	74	**XA**	Gjineshtra	*Spartium junceum L.*
35	**PAM**	Panja e malit	*Acer pseudoplatanus L.*	75	**XIN**	Xinë	*Pistacia lentiscus L.*

A4. FORMULARI ORIENTUES PËR PËRSHKRIMIN STACIONAL, KLIMATIKO-TOKËSOR DHE SIPËRFAQEN QË DO TË MBILLET

Ky formular orientues mund të përdoret gjatë studimit paraprak, hartimit të projektit dhe plotësimit të relacionit teknik për çdo objekt pyllëzimi.

Numri rendor	Bashkia	Objekti/ngastra	Sipërfaqja ha dhe metrat [ha]	Lartësia mesatare e deti [m]	Kundërvënia	Pjerrësia [%]	Lëkundja e pjerrësisë	Kushtet klimatike										Kushtet tokësore							Ujëra	Pozicioni gjeografik [m²]
								Temperatura mesatare (°C)				Temperatura ekstreme °C		Reshjet atmosferike [mm/vit]	Reshjet e vegjetacionit		Mbulimi i dëborës	Tretësira [mm]	Lagështia [%]	Kundërvënia ekstreme [%]	pH	N/P/K [%]	Shtresëzimi mesatar	Dëmtimi i mundshëm [mm/ha/vit]	Mbushëzimi vjetor [m³]	
								Vjetore (°C)	Muajve me të ftohtë	Min. ekstreme vjetore	Min. ekstreme shumëvjeçare	Min.	Max.		Filloni	Mbarojnë										
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										

A5. FORMULARI ORIENTUES PËR SHPENZIMET DHE TË ARDHURAT E PARASHIKUARA NGA PYLLËZIMET

Formulari i mëposhtëm shërben për vlerësimin orientues të kostove të ndërhyrjes dhe të përfitimeve të pritshme në objektet e pyllëzimit.

Nr.	Bashkia/objekti	Kostoja e pyllëzimit (lek/ha)	Sipërfaqja (ha)	Shpenzimet totale (lek)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Të dhëna orientuese për prodhimin dhe përfitimin e parashikuar

Nr.	Rritja mesatare vjetore (m^3/ha)	Prodhimi i parashikuar (m^3)	Çmimi orientues (lek/m^3)	Vlera e pritshme (lek)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

A6. TË DHËNA PLOTËSUESE PËR FRUTIFIKIMIN DHE GRUMBULLIMIN E FARAVE

Tabelat e mëposhtme janë integruar si pasqyra orientuese plotësuese për planifikimin e prodhimit të farës, fidanishtes dhe organizimit të grumbullimit.

A6-1. Frutifikimi i llojeve fletorë dhe fletorë dekorativë

Nr.	Emri popullor	Emri shkencor	Mosha e frutifikimit		Periudha e frutifikimit të bollshëm (vjet)	Viti i pjekjes së farës pas lulëzimit	Muajt e …			Shenjat e pjekurisë
			Në drurë të veçantë	Në masiv			Pjekjes së farave	Mbledhjes së farave	Rënies natyrore	
1	Ahu	*Fagus sylvatica*	35-45	50-65	4 - 7	I	X - XI	X - XI	Vjeshtë	Farat marrin ngjyrë kafe të hapur
2	Arrë fruti	*Juglans regia*		15-20	2 - 3	I	IX - X	X	Vjeshtë	Zhgualli bëhet ngjyrë kafe e thahet
3	Arrë hindi	*A. glandulosa*	18-20	22-25	1	I	IX - X	X - II	Pranverë	Farat marrin ngjyrë kafe të hapur
4	Albicia	*Albizia julibrissin*		10-12	1	I	X	X - III	Pranverë	Bishtajat marrin ngjyrë kafe
5	Bliri fletëgjerë	*Tilia platyphyllos*		20-30	1	I	X	VIII-XI	Vj./Pr.	Farat marrin ngjyrë të hirtë
6	Bliri fletëvogël	*Tilia cordata*	18-20	22-25	1	I	IX - X	VIII - XI	Vj./Pr.	Farat marrin ngjyrë të hirtë
7	Bunga	*Quecus petrea*			2 - 3	I	X - XI	X - XI	Vjeshtë	Lëndët marrin ngjyrë gështenjë
8	Bungbuta	*Quecus pubescens*	20-30	40-50	4 - 6	I	IX - X	IX - X	Vjeshtë	Lëndët marrin ngjyrë kafe të errët
9	Dafina	*Laurus nobilis*		15-20	1	I	IX - XI	IX - XI	Vjeshtë	Fruti merr ngjyrë të zezë me shkëlqim
10	Ekualiptet	*Eucalyptus sp.*		7-15	1	II	II - III	III - IV	Pranverë	Kapsulat marrin ngjyrë kafe
11	Frashër i bardhë	*Fraxinus ornus*			1	I	IX - X	IX - X	Vj./Pr.	Farat marrin ngjyrë të errët
12	Frashër i zi	*Fraxinus excelsior*	25-30	35-40	2 - 4	I	IX - X	IX - X	Vj./Pr.	Farat marrin ngjyrë të errët
13	Gështenja	*Castanea sativa*	10-12	20-25	2 - 4	I	X - XI	X - XI	Vjeshtë	Fruti merr ngjyrë të errët
14	Gështenja e kalit	*A. hippocastanum*			1	I	IX - X	X	Vjeshtë	Fruti merr ngjyrë kafe të errët
15	Gledicja	*Gleditsia triacanthos*		15-20	1	I	IX - X	IX - XII	Dimër	Bishtaja merr ngjyrë gështenjë të errët
16	Ilqe	*Quercus ilex*			2 - 4	I	X - XI	X - XI	Vjeshtë	Lendet marrin ngjyrë gështenjë
17	Krekëza	*Acer campestre*		10-15	1	I	VIII-IX	IX - III	Pranverë	Krahëzat marrin ngjyrë të kuqerremtë
18	Lofata	*Cercis siliquastrum*		20-25	1	I	X	X - XI	Dimër	Farat marrin ngjyrë gështenjë
19	Lajthia e butë	*Corylus avellana*	12-15	18-20	1 - 2	I	X	X	Vjeshtë	Fruti merr ngjyrë kafe të hapur
20	Mani i bardhë	*Morus alba*		10-15	1	I	V - VI	V - VI	Verë	Fruti është i butë e shkundet lehtë
21	Mështekna	*Betula verrucosa*	10-15	20-25	1	I	VII-VIII	VII-VIII	Vjeshtë	Gathët marrin ngjyrë të verdhë të errët
22	Mimoza	*Acacia dealbata*		15-18	1	I	VII	VII-VIII	Vjeshtë	Bishtajat marrin ngjyrë kafe
23	Panja fletëmprehtë	*Acer platanoides*		30-35	1	I	IX	IX - X	Pranverë	Krahëzat marrin ngjyrë të kuqerremtë
24	Panja e malit	*Acer pseudoplatanus*	18-20	20-30	1	I	X - XI	X - III	Pranverë	Krahëzat marrin ngjyrë të kuqerremtë
25	Qarri	*Quecus cerris*			2 - 3	I	XI	XI	Vjeshtë	Lendet marrin ngjyrë kafe
26	Robinia	*Robinia pseudoacacia*	10-13	15-18	1	I	IX - X	X - XII	Vjeshtë	Bishtajat marrin ngjyrë kafe të errët
27	Rrënja	*Quercus robur*	20-30	40-50	4 - 6	I	IX - X	IX - X	Vjeshtë	Lendet fillojnë e marrin ngjyrë kafe
28	Shkoza e bardhë	*Carpinus betulus*			2 - 3	I	IX - X	X	Vj./Di.	Frytet marrin ngjyrë kafe të errët
29	Shkoza e zezë	*Carpinus orientalis*			1 - 2	I	IX - X	X	Vj./Di.	Frytet marrin ngjyrë kafe të errët
30	Shparthi	*Quecus fraineto*			4 - 6	I	X - XI	X - XI	Vjeshtë	Lendet marrin ngjyrë gështenjë
31	Ulëza	*Acer tataricum*			1	I	VIII - IX	VIII - IX	Vjeshtë	Krahëzat marrin ngjyrë të kuqerremtë
32	Valanidhi	*Quercus aegilops*		20-25	1	I	X - XI	X - XI	Vjeshtë	Lendet marrin ngjyrë kafe
33	Vërriu i bardhë	*Alnus incana*	12-18	15-25	1	I	IX - X	IX - X	Di./Pr.	Boçat marrin ngjyrë kafe të errët
34	Vërriu i zi	*Alnus glutinosa*			2 - 3	I	X	X	Di./Pr.	Boçat marrin ngjyrë kafe të errët
35	Vidhi i fushës	*Ulmus campestris*	25-30	30-35	1	I	IV - V	V	Pr./Verë	Fruti merr ngjyrë kafe të hapur
36	Vidhi i malit	*Ulmus leavis(montana)*			1	I	IV - V	V	Pr./Verë	Fruti merr ngjyrë kafe të errët

A6-2. Frutifikimi i llojeve halorë dhe halorë dekorativë

Nr.	Emri popullor	Emri shkencor	Mosha e frutifikimit		Periudha e frutifikimit të bollshëm (vjet)	Viti i pjekjes së farës pas lulëzimit	Muajt e …			Shenjat e pjekurisë
			në drurë të veçantë	në masiv			pjekjes së farave	mbledhjes së farave	rënies natyrore	
1	Arneni	*Pinus peuce*			3	II	VIII-IX	X - III	Pr./Vj.	Boçat marrin ngjyrë kafe të murrmë
2	Bredhi i bardhë	*Abies alba*		50-70	2 - 4	I	IX - X	IX - X	Vjeshtë	Boçat humbasin ngjyrën e gjelbër
3	Cedri i Atlasit	*Cedrus atlantica*	15-25		1	II	XI	XI - XII	Pranverë	Boçat marrin ngjyrë kafe të murrmë
4	Dëllinja e zezë	*Juniperus communis*		10-15	1	II	IX - XI	X - III	Pranverë	Frutat marrin ngjyrë të zezë
5	Gingo	*Ginkgo biloba*	10 - 20		2	I	X	X -XI	Vjeshtë	Frutat marrin ngjyrë të verdhë
6	Hartina	*Pinus silvestris*		25-35	3 - 4	II	X	X -III	Pranverë	Boçat marrin ngjyrë kafe të murrmë
7	Pisha e butë	*Pinus pinea*		15-18	2 - 3	II	X - XI	X - III	Pranverë	Boçat marrin ngjyrë kafe të murrmë
8	Pisha e detit	*Pinus pinaster*		15-20	1	II	X	X - III	Pranverë	Boçat marrin ngjyrë kafe të murrmë
9	Pisha e egër	*Pinus helepensis*		15-20	1	II	X	X - III	Pranverë	Boçat marrin ngjyrë kafe të murrmë
10	Pisha radiatë	*Pinus radiata*		15-20	1	II	IX - X	X - XI	Pranverë	Boçat marrin ngjyrë kafe të murrmë
11	Pisha e zezë	*Pinus nigra*		25-35	3	II	X - XII	X - III	Pranverë	Boçat marrin ngjyrë kafe të murrmë
12	Pseudocuga	*P. menziessi*	10-15		3	I	IX - X	X - XI	Vjeshtë	Boçat marrin ngjyrë kafe të murrmë
13	Rrobulli	*Pinus heldreichi*			3	II	X - XII	X - III	Pr./Vj.	Boçat marrin ngjyrë kafe të murrmë
14	Selvia	*C. semrevirens*		20-25	1	II	X	X - III	Pr./Vj.	Boçat marrin ngjyrë gështenjë të murrmë
15	Tisi	*Taxus bacata*		21-25	1	I	IX	IX - X	Vj./Pr.	Frutet marrin ngjyrë të kuqerremtë
16	Tuja	*Thuja orientalis*	5-10		1	II	X	X - III	Pr./Vj.	Farat marrin ngjyrë gështenjë

A6-3. Sasia orientuese e farës që përfitohet nga 100 kg boçe apo fruta të mbledhura

Nr.	Lloji drusor	Sasia e boçave / frutave	Sasia e farës (kg)
1	Bredhi i bardhe	100 kg	6 - 10
2	Hormoqi	=	2 - 4
3	Cedri	=	6 - 8
4	Selvi	=	7 - 10
5	Pishë e egër	=	2.5 - 3
6	Pishë e butë	=	20 - 22
7	Pishë radiate	=	1.5 - 1.8
8	Pishë e zezë	=	2 - 3
9	Pishë deti	=	3 - 5
10	Kërleka	=	2 - 3
11	Hartinë	=	1.2 - 2.6
12	Pinus strobe	=	1 - 1.3
13	Pisha e himalajeve	=	1.2 - 1.7
	Fletorët	=	
14	Ahu	=	68
15	Hunapi	=	60
16	Frashër i bardhë	=	90
17	Frashër i zi		89
18	Gështenjë	=	60
19	Panja e malit	=	41 - 42
20	Vidhat	=	30 - 35

Nr.	Lloji drusor	Sasia e boçave / frutave	Sasia e farës (kg)
21	Dushqet	=	65 - 70
22	Blinjtë	=	70
23	Mështekna	=	30
24	Shkoza e bardhë	=	40 - 45
25	Shkoza e zezë	=	30 - 35
26	Robinia	=	20 - 25
27	Arra e butë	=	60 - 65
28	Lofata	=	35 - 36
29	Vërrinjtë	=	10
30	Mimoza	=	15

A7. KËRKESAT EKOLOGJIKE ORIENTUESE PËR DISA NGA LLOJET KRYESORE PYJORE

Pasqyrat e mëposhtme kanë karakter orientues dhe përdoren në fazën e përzgjedhjes paraprake të llojeve, duke u verifikuar gjithmonë me të dhënat reale të stacionit.

A7-1. Tregues orientues për llojet halorë

Nr.	Treguesi	Pishë e zezë	Pishë brutie	Pishë deti	Pishë e egër	Pishë e butë	Bredhi	Selvia
1	Temperatura mesatare vjetore (°C)	7-13	14-18	10-18	12-18	11-18	6-11	13-18
2	Temperatura mesatare në dimër (°C)	2-8	4-8	3-6	5-7	4-6	-2-2	6-7
3	Temperatura mesatare në verë (°C)	14-25	16	15-25	22-26	21-25	20-22	21-25
4	Temperatura minimale absolute (°C)	-30	-12	-15	-9	-10	-25	-8
5	Sasia e reshjeve vjetore	500	400	600	500	600	500	500
6	Lagështia atmosferike (%)	35	26	30	25	35	50	45
7	Thellësia e tokës (cm)	20-30	30-35	35-40	20-30	50-60	30-40	40
8	Lagështia e tokës (%)	23-60	25	25-30	35	50	40	40
9	Ngjeshmëria e tokës (% e AF)	25-40	50	45	25-40	35	20-25	30-35
10	Aciditeti (pH)	6.1	6-7	6.6-7.4	5-7	6-7.5	4-6.1	5-7.1
11	Fosfori (mg/100 gr tokë)	0.1	0.13	0.13	0.1	0.1	0.1	0.2-0.3
12	Azoti (%)	4-5	4-5	4-4.5	5	4	4.5	-
13	Kaliumi (mg/100 gr tokë)	6-7	6.5	6.6	6	3	5	-

A7-2. Tregues orientues për llojet fletore (pjesa I)

Nr.	Treguesi	Dafina	Rrapi	Plepi kanadez	Bliri fletëgjerë	Vidhi i fushës	Robinia	Bunga
1	Temperatura mesatare vjetore (°C)	13-24	9-16	9-16	9-16	11-18	7-16	6-10
2	Temperatura mesatare në dimër (°C)	6-7	4-7	5-8	2-6	3-8	2-6	3-5
3	Temperatura mesatare në verë (°C)	20-25	18-25	19-21	18-21	18-22	18-21	17-19
4	Temperatura minimale absolute (°C)	-6	-15	-20	-25	-8	-18	-25
5	Sasia e reshjeve vjetore	700	600	700	600	550	600	500
6	Lagështia atmosferike (%)	25	25-40	30	30-65	30-60	30	25
7	Thellësia e tokës (cm)	30	65-75	60-70	60-70	60-70	60-70	60-70
8	Lagështia e tokës (%)	25-40	50	50	40	50	40	40-50
9	Ngjeshmëria e tokës (% e AF)	30-40	40-50	20-25	20-25	40-50	20	35-40
10	Aciditeti (pH)	6-7.8	6-7.7	6-7.2	3.5-5	5.5-7.2	4-7.6	3.8-7.5
11	Fosfori (mg/100 gr tokë)	0.095	0.098	0.12	0.084	0.098	0.16	0.14
12	Azoti (%)	6.5	6.6	9.5	9.5	8.6	17	10.5
13	Kaliumi (mg/100 gr tokë)	0.95	0.096	1.5	1.9	1.7	2.4	1.8

A7-3. Tregues orientues për llojet fletore (pjesa II)

Nr.	Treguesi	Mimoza	Panja malit	Gështenja e butë	Frashëri i bardhë
1	Temperatura mesatare vjetore (°C)	15-18	8-13	8-13	6-16
2	Temperatura mesatare në dimër (°C)	6-8	3-6	-2-14	2-8
3	Temperatura mesatare në verë (°C)	20-25	17-23	18-20	16-21
4	Temperatura minimale absolute (°C)	-4	-20	-20	-22
5	Sasia e reshjeve vjetore	450	700	900	600
6	Lagështia atmosferike (%)	25	40	30-60	30
7	Thellësia e tokës (cm)	20-25	60-70	30-40	20-30
8	Lagështia e tokës (%)	26	50	25-35	25
9	Ngjeshmëria e tokës (% e AF)	24-45	35-40	30	40
10	Aciditeti (pH)	6.7-7.8	4.5-7.2	4-6	5-7
11	Fosfori (mg/100 gr tokë)	0.055	0.1-0.12	0.13	0.080
12	Azoti (%)	3.8	6	8.9	6.5
13	Kaliumi (mg/100 gr tokë)	0.68	1.5	1.7	0.94

A8. LLOJE BIMORE NDIHMËSE PËR STABILIZIMIN E TERRENEVE

Lista e mëposhtme ka karakter orientues dhe përdoret në projekte rehabilitimi, sistemimi bioteknik dhe pyllëzimi të terreneve të paqëndrueshme.

Tipi i terrenit	Llojet bimore ndihmëse		
	Leguminoze	Graminace	Lloje të tjera shoqëruese
Terrene të varfra zallore e të thata në vende të temperuara	*Onobrychis sativa; Anthyllis vulneraria; Lotus corniculatus*	*Agropyrum repens; Avenastrum pratense; Bromus erectus*	*Achillea millefolium; Verbascum thapsus; Senecio viscosus*
Terrene të thata ranore e gurore në klimë më të thatë	*Robinia pseudoacacia; Cytisus scoparius; Medicago sativa; Lupinus luteus*	*Calamagrostis argentea; Lasiagrostis calamagrostis; Setaria viridis*	
Terrene të rrëshqitshme me material të imët e të thatë	*Trifolium repens*	*Trisetum distichophyllum; Poa violacea; Agrostis vulgaris; Anthoxanthum odoratum; Luzula angustifolia*	*Alnus incana / Alnus viridis; Silene rupestris; Teucrium chamaedrys*
Terrene gëlqerore	*Anthyllis vulneraria; Medicago lupulina; Onobrychis montana; Oxytropis campestris / montana; Trifolium badium / montanum / repens*	*Festuca rupicaprina*	*Plantago alpina / montana; Potentilla aurea*
Terrene ranore	*Anthyllis montana; Trifolium alpinum*	*Festuca rubra; Nardus stricta; Psamma arenaria*	*Achillea moscata*
Terrene argjilore	*Anthyllis montana; Astragalus spp.; Hedysarum coronarium; Lathyrus montanus / pratensis / silvestris; Medicago lupulina; Onobrychis sativa*	*Agrostis canina / stolonifera; Bromus erectus / inermis / sterilis; Dactylis glomerata; Festuca altissima / heterophylla; Holcus lanatus / mollis; Lygeum spartum*	*Plantago maritima / montana; Trifolium hybridum / repens*
Terrene kënetore të thata	*Trifolium repens*	*Agrostis canina; Festuca arundinacea / rubra*	

A9. ANALIZA E DETAJUAR E KOSTOS PËR PYLLËZIMIN INTELIGJENT

Model orientues për 100 ha/300,000 toptha fare/3,000 toptha për ha

Baza e llogaritjes: peshë mesatare 15 gr/topth; prodhim total rreth 4.5 ton përzierje; strukturë orientuese e përzierjes 55% argjilë, 30% kompost/humus, 10% qymyr druri dhe 5% farë + repelent.

Zëri kryesor	Zërat e detajuar	Sasia/norma	Çmim/njësi lek	Shuma lek
Analiza GIS & LiDAR	**Mobilizim + rekonjicion teknik**	1 paketë	50,000	**50,000**
	Fluturim LiDAR/topo-survey	100 ha	2500/ha	250,000
	RTK/pika kontrolli/kontroll terreni	1 paketë	70,000	70,000
	Përpunim DTM/DSM, pjerrësi, zonim dhe plan operativ	1 paketë	130,000	130,000
	Nëntotali GIS & LiDAR			**500,000**
Prodhimi i topthave të farave	**Farë pyjore (bazë lokale)**	25 kg	15,000/kg	**375,000**
	Argjilë	2,500 kg	20/kg	50,000
	Kompost/humus i situr	1 lot	—	30,000
	Biochar/qymyr druri	450 kg	389/kg	175,000
	Solucion kapsaicine/ekuivalent cayenne	20 kg ekuivalent	535/kg	10,700
	Ujë, lidhës, sita, thasë, tabaka tharjeje, humbje teknologjike	1 paketë	—	101,500
	Teste mbirjeje/QC/gjurmueshmëri loti	1 paketë	—	100,000
	Amortizim pajisjesh të thjeshta prodhimi	1 paketë	—	200,000
	Krah pune për përzierje, formim, tharje dhe paketim	220 ditë-pune	2800/ditë	616,000
	Nëntotali topthat e farave			**1,658,200**
Operacionet me dron	**Piloti përgjegjës**	7 ditë	35,000/ditë	**245,000**
	Teknik misioni/payload/vrojtues	7 ditë	22,000/ditë	154,000
	UAV heavy-lift + dispenser (qira/amortizim)	7 ditë	65,000/ditë	455,000
	Bateri, karikim fushor, gjenerator/energji	7 ditë	18,000/ditë	126,000
	Transport, mjet, akomodim, logjistikë	7 ditë	25,000/ditë	175,000
	Pjesë këmbimi/servis/rezerva teknike	1 paketë	—	45,000
	Nëntotali operacione UAV			**1,200,000**
Leje & administrim	**Dosje AAC/analizë risku/manual operativ**	1 paketë	—	**90,000**
	Sigurim ndaj palëve të treta	1 paketë	—	70,000
	Koordinim institucional/administrim	1 paketë	—	40,000
	Nëntotali leje & administrim			**200,000**
Monitorimi viti 1	**2 fluturime multispektrale**	2 misione	100,000/mis.	**200,000**
	Përpunim NDVI/EVI, ortomozaik, hartë stresi	1 paketë	—	100,000
	Numërim IA + verifikim terreni + raport	1 paketë	—	100,000
	Nëntotali monitorim			**400,000**
TOTALI	**Kosto orientuese për 100 ha**			**3,958,200**
	Kosto orientuese për hektar			39,582
	Kosto mesatare e projektit për topth			13.19

Shënim për burimet dhe logjikën e kostimit: 1. Paga e krahut të punës është bazuar në pagën minimale në Shqipëri prej 50,000 ALL/muaj dhe 287.3 ALL/orë (VKM nr. 776, datë 19.12.2025), mbi të cilin është aplikuar një normë pune orientuese prej 2,800 LEK/ditë për të përfshirë kohën joefektive, lëvizjet dhe produktivitetin real në terren. 2. Zëri i operimeve me dron dhe i lejeve është ndërtuar mbi kërkesat e AAC për operime UAS me hedhje materiali në kategorinë specifike, plus sigurimin, vlerësimin e riskut dhe koordinimin institucional. 3. Çmimet e materialeve janë referencë orientuese tregu: kaolin/argjilë, qymyr druri, cayenne powder/kapsaicinë ekuivalente, si dhe kosto orientuese për LiDAR dhe multispektral nga guida tregu për *drone survey*. 4. Kostoja e farës është llogaritur si çmim projekti për furnizim lokal + pastrim + test mbirjeje + gjurmueshmëri, jo si çmim i një katalogu importi me pakicë; nëse përdoret farë e importuar e certifikuar, ky zë mund të rritet ndjeshëm.

Të gjitha vlerat mbeten orientuese dhe duhen verifikuar me oferta konkrete në fazën e prokurimit.

Burime orientuese të përdorura: Qendra e Botimeve Zyrtare (VKM për pagën minimale); Autoriteti i Aviacionit Civil i Shqipërisë - faqja për dronët/UAS; Lerochem (kaolin clay); Myfood Shop (biochar 20 kg); Nuts in Bulk (cayenne pepper powder); UAVSphere dhe Drone Works (kosto orientuese për drone survey / LiDAR / multispektral).

A10. FORMULARË TEKNIK PËR PËRDORIM NË PYLLËZIME
A10-1. SIPËRFAQET PROVË

ENTI _____

ZONA PYJORE (EK.PYJORE)_____

NUMRI DHE MADHËSIA E SIPËRFAQEVE PROVË
(për verifikimin e zënieve Vjeshtë _____ – Pranverë _____)

Pasqyra nr. 1

Nr.	Emri i objektit	Lloji i mbjellë	Viti e stina e mbjelljes	Sipërfaqja ha	% e inventarizimit	Sipërfaqja që do të inventarizohet	Madhësia e sipërfaqes provë	Numri i sipërfaqeve provë

Personi përgjegjës _____

Përgjegjësi i strukturës _____

A10-2. FORMULARI I VERIFIKIMIT TË ZËNIEVE NË PYLLËZIMET E VITIT TË PARË

ENTI _____

Objekti_____

PASQYRA E VERIFIKIMIT TË ZËNIEVE NË PYLLËZIMET E VITIT TË PARË Vjeshtë – Pranverë

(Verifikimi i _____)

Pasqyra nr. 2

Nr.	Emërtimi i objektit	Sipërf. e mbjellë ha	Viti e stina e mbjelljes	% e zënies e projektuar	Lloji i mbjellë	Fidanë të mbjellë gjithsej	Verifikimi i zënies i kryer:				Diferenca në % (qershor–shtator)
							Në qershor		Në shtator		
							Fidanë të zënë	% e zënies	Fidanë të zënë	% e zënies	

Personi përgjegjës _____

Përgjegjësi i strukturës _____

A10-3. FORMULARI I VERIFIKIMIT TË ZËNIEVE NË PYLLËZIME SIPAS LLOJEVE PYJORË TË MBJELLË DHE VITEVE TË MBJELLJES (PËR 5 VJET)

ENTI_____

ZONA PYJORE (EK. PYJORE) _____

Ngastra/nënngastra_____

Pasqyra e verifikimit të zënieve në pyllëzime sipas llojeve pyjorë të mbjellë dhe viteve të mbjelljes (për 5 vjet).

Vjeshtë _____ – Pranverë _____

Pasqyra nr. 3

Lloji i mbjellë	Vjeshtë_____ – Pranverë_____				Vjeshtë_____ – Pranverë_____				Vjeshtë_____ – Pranverë_____				Vjeshtë_____ – Pranverë_____				Vjeshtë_____ – Pranverë_____				GJITHSEJ			
	Sip. ha	Mbjellë	Zënë	% zënëca	Sip. ha	Mbjellë	Zënë	% zënëca	Sip. ha	Mbjellë	Zënë	% zënëca	Sip. ha	Mbjellë	Zënë	% zënëca	Sip. ha	Mbjellë	Zënë	% zënëca	Sip. ha	Mbjellë	Zënë	% zënëca
Pishë e zezë																								
Pishe mesdh.																								
Akasie																								
Plep																								
Arrë																								
Gështenjë																								
Panjë mali																								
Dushqe																								
……																								
Gjithsej:																								

Personi përgjegjës **Përgjegjësi i strukturës**

_____ _____

A10-4. FORMULARI I VERIFIKIMIT TË ZËNIES SË FIDANËVE PYJORË SIPAS VITEVE DHE OBJEKTEVE TË MBJELLJES, SI 5-VJEÇAR

ENTI_____

Pasqyra e verifikimit të zënies së fidanëve pyjorë sipas viteve dhe objekteve të mbjelljes, si 5-vjeçar (Vjeshtë _____-Pranverë _____).

Pasqyra nr.4

No.	Emri i objektit dhe ngastrës sipas pasqyrës	Sipërfaqja, viti e ndërr e mbjelljes		Lloji i mbjellë	Përgjegjësia e ndërr e punës	Verif. në vjeshtën viti gjatë mbjelljes, me mundësi 5-vjeç.				Verifikimi në vjeshtën e viti dytë. Pyll. me mundësi 2-vjeçare				Verifikimi në vjeshtën e viti tretë. Pyll. me mundësi 3 vjeç.				Verifikimi në vjeshtën viti katër. Pyll.me mundësi 4 vjeç.				Verifikimi në vjeshtën e viti pestë. Pyll. me mundësi 5 vjeç.			
						Fidanë mbjellë me mbjellje					Verif. në vjeshtë				Verif. në vjeshtë				Verif. në vjeshtë				Verif. në vjeshtë		
		Sip. ha	Viti e ndërr			Mbjellë	Zënë	%	Gjendja e fidanëve	Zëvendësuar fidanë angë	Fidanë të zënë gjithë.	% e zënies me raqeun me lartësinë 5	Gjendja e fidanëve	Zëvendësuar fidanë angë	Fidanë të zënë gjithë.	% e zënies me raqeun me lartësinë 5	Gjendja e fidanëve	Zëvendësuar fidanë angë	Fidanë të zënë gjithë.	% e zënies me raqeun me lartësinë 5	Gjendja e fidanëve	Zëvendësuar fidanë angë	Fidanë të zënë gjithë.	% e zënies me raqeun me lartësinë 5	Gjendja e fidanëve
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	TOTALI:																								

Përgjegjësi i strukturës **Drejtuesi i Entit**

_____ _____

A10-5. FORMULARI I GJENDJES SË FIDANËVE NË FIDANISHTE

ENTI _____

Fidanishte pyjore _____

GJENDJA E FIDANËVE NË FIDANISHTE, TË AFTË PËR PYLLËZIM

(Inventarizimi i _____)

Pasqyra nr. 5

Nr.	Lloji i mbjellë	Mosha	Viti e stina e mbjelljes	Sipërfaqja e mbjellë (m^2)	Numri i përgjithshëm i fidanëve të mbjellë	Numri i përgjithshëm i fidanëve të zënë (mbirë)	% e zënies	Nga fidanët e zënë (mbirë):	
								Standard për pyllëzim	Jo standard për pyllëzim

Personi përgjegjës

_____

_____

Përgjegjësi i strukturës

_____

_____

A10-6. PROCESVERBAL PËR VERIFIKIMIN E ZËNIEVE NË PYLLËZIME

ENTI _____
STRUKTURA/SEKTORI _____

PROCESVERBAL
PËR VERIFIKIMIN E ZËNIEVE NË PYLLËZIME

I mbajtur sot me datë _____, nga komisioni i mëposhtëm, i cili në mbështetje të fletëve të terrenit të verifikimit konstatoi, se në objektin _____, ngastra nr._____, nën/ngastra_____, janë mbjellë sasia prej _____ fidanë/kg. fara, të llojit _____, dhe kanë zënë sasia prej _____ fidanë/kg. fara ose _____%.
Mënyra e përhapjes së dështimeve_____
Shkaqet e dështimit_____
Masat që propozohen nga komisioni, për përmirësimin e gjendjes dhe rritjen e % të zënies _____
_____

KOMISIONI I VERIFIKIMIT

_____ _____ _____

Shënim. Rastet e dështimit të objektit apo kur dështimi është mbi 31 % duhen të nxirren përgjegjësitë, nga ana e personelit të ngarkuar.

A10-7. FLETË TERRENI PËR VERIFIKIMIN E ZËNIEVE NË PYLLËZIME

FLETË TERRENI PËR VERIFIKIMIN E ZËNIEVE NË PYLLËZIME
(për vitin _____)

I mbajtur sot me datë _____, nga komisioni i mëposhtëm, në sektorin pyjor _____ në objektin _____, ngastra nr. ____, nën/ngastra nr. _____, me sipërfaqe ___ ha, në të cilën janë mbjellë sasia prej _____fidanë/kg. fara, të llojit _____, me moshë _____ vjet.
Komisioni konfirmon se:

Sipërfaqe provë		**Fidanë/fara**		**Shkaqet e dështimit e shënime të tjera**
Numër	**m²**	**Mbjellë**	**Zënë**	
1				
2				
…..				
Total				
Për 1 ha				
Për objektin				
% e zënies				

Shënim. Fleta e terrenit plotësohet në tre kopje, nga të cilat një në drejtori dhe dy në seksionin e administrim-menaxhimit në njësi.

KOMISIONI

Specialisti i zonës (terrenit) Përgjegjësi i sektorit Përfaqësuesi i Entit

_____ _____ _____

A10-8. PREVENTIV TIP PËR PYLLËZIME

ENTI PYJOR

_____

PREVENTIV (Tip)
PËR
1 ha PYLLËZIME me llojin _____, me skemën ____x____

Ekonomia _____
Ngastra/Nënngastra nr. _____
Emërtimi i objektit _____
Sipërfaqja _____ ha

Nr.	***Shenja e manualit***	***Përshkrimi i punimeve***	***Njësia matjes***	***Volumi punës***	***Norma ditore***	***Ditë pune***	***Paga ditore***	***Shuma lekë***
		Shuma						
		Sigurime shoqërore __%						
		Shuma I						
		Shpenzime transporti						
		Transport auto i fidanëve deri __ km						
		Transport i fidanëve me kafshë deri në objekt						
		Shuma II						
		Vlefta e fidanit						
		Shuma III						
		Shpenzime administrative (plotësuese) __%						
		Shuma IV						
		Fitimi __%						
		Shuma V						
		TVSH 20 %						
		GJITHSEJ						

Vlera e objektit _____ha x _____ lek/ha = _____ lekë

PREVENTIVUESI **KONTROLLOI** **MIRATOI DREJTUESI**

_____ _____ _____

A10-9. PREVENTIV TIP PËR SHËRBIME KULTURALE

ENTI PYJOR

_____

PREVENTIV (Tip)
PËR
1 ha Shërbime kulturale me llojin_____, me skemën ___x___

Ekonomia _____
Ngastra/Nënngastra nr. _____
Emërtimi i objektit _____
Sipërfaqja _____ ha

Nr.	*Shenja e manualit*	*Përshkrimi i punimeve*	*Njësia matjes*	*Volumi punës*	*Norma ditore*	*Ditë pune*	*Paga ditore*	*Shuma lekë*
		Shuma						
		Sigurime shoqërore __%						
		Shuma I						
		Shpenzime administrative (plotësuese) __%						
		Shuma II						
		Fitimi __ %						
		Shuma III						
		T V SH 20 %						
		GJITHSEJ						
		Kostoja për 1 ha						

Vlera e Objektit _____ha x _____ lek/ha = _____ lekë

PREVENTIVUESI	**KONTROLLOI**	**MIRATOI DREJTUESI**
_____	_____	_____

VENDIM
Nr. 105, datë 21.4.2026

MBI ZGJATJEN E AFATIT TË VENDIMMARRJES SË BORDIT TË ERE-s LIDHUR ME SHQYRTIMIN E KËRKESËS SË SHOQËRISË "HYDROSOLAR ENERGY (HSE)" SHPK PËR LICENCIM NË VEPRIMTARINË E PRODHIMIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE

Në mbështetje të nenit 16 të ligjit nr. 43/2015, "Për sektorin e energjisë elektrike", të ndryshuar; nenit 14, pika 3, të rregullores "Për procedurat dhe afatet për dhënien, modifikimin, transferimin, rinovimin, njohjen dhe heqjen e licencave në sektorin e energjisë elektrike", të miratuar me vendimin e Bordit të Entit Rregullator të Energjisë (ERE) nr. 109, datë 29.6.2016, të ndryshuar; si dhe nenit 15 të rregullores "Për organizimin, funksionimin dhe procedurat e ERE-s", miratuar me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 96, datë 17.6.2016; Bordi i ERE-s, në mbledhjen e tij të datës 21.4.2026, mbasi shqyrtoi relacionin me nr. 828/8 prot., datë 17.4.2026, të Drejtorisë së Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës "Mbi kërkesën e shoqërisë 'Hydrosolar Energy (HSE)' sh.p.k. për licencim në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike",

konstatoi se:

- Shoqëria "Hydrosolar Energy (HSE)" sh.p.k., me shkresën e protokolluar në ERE me nr. 828 prot., datë 5.3.2026, ka paraqitur kërkesën e saj për licencim në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik, me kapacitet 2 mw, me vendndodhje në fshatin Povelçë, Njësia Administrative Dërmenas, Bashkia Fier, qarku Fier.

- Bordi i ERE-s, me vendimin nr. 82, datë 19.3.2026, vendosi të fillojë procedurën për licencimin e shoqërisë në këtë veprimtari.

- ERE botoi njoftimin në median e shkruar për fillimin e kësaj procedure (në datat 20.3.2026 dhe 21.3.2026) dhe në përfundim të afatit të pritjes së komenteve, apo objeksioneve, nga të tretët (data 30.3.2026), nuk rezultoi të ketë të tilla. Njoftimi për fillimin e procedurës u botua edhe në rrjetet sociale dhe në faqen e internetit të ERE-s.

- ERE nëpërmjet shkresës nr. 828/3 prot., datë 25.3.2026 ka njoftuar Ministrinë e Infrastrukturës dhe Energjisë (MIE) për fillimin e kësaj procedure dhe, gjithashtu, i ka kërkuar të bëjë me dije nëse nga ana e saj ka një qëndrim ndryshe në lidhje me vlefshmërinë e kontratës dhe të drejtën e shoqërisë për ndërtimin dhe shfrytëzimin e këtij burimi gjenerues. Me shkresën e protokolluar në ERE me nr. 828/7 prot., datë 14.4.2026, MIE është shprehur parimisht dakord për fillimin e procedurave për pajisjen e shoqërisë me licencën e prodhimit të energjisë elektrike.

- Me shkresën nr. 828/4 prot., datë 25.3.2026, ERE ka njoftuar shoqërinë për vendimin e fillimit të procedurës, si dhe për informacionin/ dokumentacionin që nevojitet të plotësohet për këtë aplikim konkretisht: dëshminë e penalitetit për vetë shoqërinë "Hydrosolar Energy (HSE)" sh.p.k.; sqarime në lidhje me strukturën organizative aktualisht efektive; letër interesi nga banka të përditësuar dhe deklaratën e ortakut të shoqërisë mbi financimin e 20% të vlerës së projektit; saktësimin e datës së parashikuar për fillimin e operimit dhe sqarime në lidhje me jetëgjatësinë e centralit; si dhe informacion nëse kanë filluar punimet e centralit dhe sqarime/korrigjime në lidhje me vendndodhjen e projektit, në referencë të kontratës me MIE-n. Detyrimi për depozitimin e këtij dokumentacioni i është rikujtuar shoqërisë edhe nëpërmjet *email*-it të ERE-s nr. 828/5 prot., datë 10.4.2026.

- Me *email*-in e datës 12.4.2026, shoqëria ka bërë me dije se shkresa e sipërcituar e ERE-s, nuk është dorëzuar në zyrën e saj dhe se ka marrë dijeni për kërkesat e ERE-s vetëm nëpërmjet *email*-it të datës 9.4.2026, duke informuar, gjithashtu, se dokumentacionin e kërkuar do ta dorëzojë fizikisht në ERE, sapo ta ketë gati.

Zgjatja e vendimmarrjes

- Në nenin 14, pika 3 të rregullores "Për procedurat dhe afatet për dhënien, modifikimin, transferimin, rinovimin, njohjen dhe heqjen e licencave në sektorin e energjisë elektrike", të miratuar, me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 109, datë 29.6.2016, të ndryshuar, parashikohet, se: Bordi mund të vendosë rast pas rasti për zgjatjen e afatit për marrjen e vendimit përfundimtar për pranimin, ose refuzimin e aplikimit për licencë, kur dokumentacioni nuk është i plotë, por jo më shumë se 30 ditë.

- Me qëllim për t'i dhënë mundësinë shoqërisë për të plotësuar dokumentacionin e munguar të këtij

aplikimi vlerësohet që të zgjatet deri në 30 (tridhjetë) ditë afati i vendimmarrjes së Bordit të ERE-s për aplikimin e shoqërisë "Hydrosolar Energy (HSE)" sh.p.k. për licencim në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik, me kapacitet të instaluar 2 mw, me vendndodhje në fshatin Povelçë, Njësia Administrative Dërmenas, Bashkia Fier, qarku Fier. Shoqëria duhet të depozitojë në ERE informacionin/ dokumentacionin përkatës brenda 20 (njëzet) ditëve.

Për gjithë sa më sipër, Bordi i ERE-s

VENDOSI:

1. Të zgjasë me 30 (tridhjetë) ditë afatin e vendimmarrjes së Bordit të ERE-s mbi kërkesën e shoqërisë "Hydrosolar Energy (HSE)" sh.p.k. në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik, me kapacitet të instaluar 2 mw, me vendndodhje në fshatin Povelçë, Njësia Administrative Dërmenas, Bashkia Fier, qarku Fier.

2. Brenda 20 (njëzet) ditëve, shoqëria duhet të depozitojë në ERE informacionin/ dokumentacionin e munguar të aplikimit.

3. Drejtoria e Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës të njoftojë shoqërinë "Hydrosolar Energy (HSE)" sh.p.k. për vendimin e Bordit të ERE-s.

Ky vendim hyn në fuqi menjëherë.

Ky vendim botohet në Fletoren Zyrtare.

KRYETAR
Petrit Ahmeti

VENDIM
Nr. 108, datë 21.4.2026

MBI FILLIMIN E PROCEDURËS PËR SHQYRTIMIN E KËRKESËS SË SHOQËRISË "SPV BLUE 1" SHPK PËR MODIFIKIMIN E LICENCËS NË VEPRIMTARINË E PRODHIMIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE NGA CENTRALI FOTOVOLTAIK ME KAPACITET TË INSTALUAR 50 mw

Në mbështetje të neneve 16 dhe 43, të ligjit nr. 43/2015, "Për sektorin e energjisë elektrike", të ndryshuar; neneve 10, pikat 1 dhe 3, dhe 15 të rregullores "Për procedurat dhe afatet për dhënien, modifikimin, transferimin, rinovimin, njohjen dhe heqjen e licencave në sektorin e energjisë elektrike", të miratuar me vendimin e Bordit të Entit Rregullator të Energjisë (ERE) nr. 109, datë 29.6.2016, të ndryshuar; si dhe neneve 15 dhe 19, pika 1, germa "a", të rregullores "Për organizimin, funksionimin dhe procedurat e ERE-s", miratuar me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 96, datë 17.6.2016; Bordi i ERE-s, në mbledhjen e tij të datës 21.4.2026, mbasi shqyrtoi relacionin me nr. 1100/1 prot., datë 17.4.2026, të Drejtorisë së Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës, "Mbi kërkesën e shoqërisë 'SPV blue 1' sh.p.k. për modifikimin e licencës në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 50 mw",

konstatoi se:

1. Të dhëna për shoqërinë

- Me shkresën e protokolluar në ERE me nr. 1100 prot., datë 8.4.2026, shoqëria "SPV Blue 1" ka paraqitur kërkesën për modifikimin e aneksit A të licencës së saj në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 50 mw", duke shtuar në të dhe sistemet e akumulimit/depozitimit të energjisë, si vepra ndihmëse, pa ndryshuar kapacitetin total të centralit, prej 50 mw.

- Shoqëria "SPV Blue 1" sh.p.k. është licencuar me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 116, datë 24.5.2022, për prodhimin e energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 50 mw, në zbatim të vendimit të Këshillit të Ministrave (VKM) nr. 184, datë 25.3.2021, dhe Kontratës nr. 2720 rep., nr. 2066 kol., datë 9.7.2021, të nënshkruar ndërmjet Ministrisë së Infrastrukturës dhe Energjisë dhe shoqërisë "SPV Blue 1" sh.p.k., për ndërtimin, shfrytëzimin dhe administrimin e centralit fotovoltaik "Blue 1" dhe veprave ndihmëse të tij.

2. Përputhshmëria e aplikimit me Rregulloren

- Në përputhje me nenin 15, pika 4 të Rregullores, shoqëria ka dorëzuar dokumentacionin e kërkuar për modifikimin e licencës, sipas germave "b", "c", "d", "e", "f" dhe "g".

- Shoqëria ka kryer për llogari të ERE-s pagesën e aplikimit sipas përcaktimeve të aneksit A të rregullores "Për procedurat dhe afatet për dhënien, modifikimin, transferimin, rinovimin, njohjen dhe heqjen e licencave në sektorin e energjisë elektrike", të ndryshuar.

- Në referencë të përcaktimeve të nenit 15, pika 4, germa "a", të Rregullores, shoqëria duhet të depozitojë në ERE shtojcën 1 të plotësuar. Po ashtu, në kuadër të informacionit shtesë, vlerësohet t'i kërkohet asaj të informojë mbi mënyrën e financimit të këtij investimi.

- Në lidhje me fillimin e procedurës për modifikimin e licencës së shoqërisë, sipas kërkesës së saj, vlerësohet që të njoftohet dhe Ministria e Energjisë dhe Infrastrukturës (MIE), Agjencia Kombëtare e Mjedisit (AKM) dhe "Operatori i Sistemit të Transmetimit" (OST) sh.a., me qëllim marrjen dijeni mbi këtë procedurë, në kushtet kur modifikimi i kërkuar lidhet me integrimin e njësive të depozitimit të energjisë si vepra ndihmëse të centralit, çështje që lidhen me aktet e miratuara prej tyre, përputhshmërinë mjedisore dhe aspektet teknike të operimit të sistemit elektroenergjetik.

Për gjithë sa më sipër, Bordi i ERE-s

VENDOSI:

1. Të fillojë procedurën për modifikimin e licencës së shoqërisë "SPV Blue 1" sh.p.k. në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike, dhënë me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 116, datë 24.5.2022, për prodhimin e energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 50 mw, duke shtuar veprat ndihmëse/njësitë e depozitimit të energjisë elektrike në aneksin A të licencës, pa ndryshuar kapacitetin total të instaluar të centralit.

2. Drejtoria e Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës të njoftojë shoqërinë "SPV Blue 1" sh.p.k., Ministrinë e Infrastrukturës dhe Energjisë, Agjencinë Kombëtare të Mjedisit dhe OST sh.a. për vendimin e Bordit të ERE-s.

Ky vendim hyn në fuqi menjëherë.

Çdo palë e përfshirë në këtë procedurë mund t'i kërkojë ERE-s, brenda 7 ditëve kalendarike nga data e marrjes dijeni të vendimit, rishikimin e vendimit të Bordit, në rast se ka siguruar prova të reja që mund ta çojnë Bordin në marrjen e një vendimi të ndryshëm nga i mëparshmi, apo për gabime materiale të konstatuara. Për këtë vendim mund të bëhet ankim në Gjykatën Administrative Tiranë, brenda 30 ditëve kalendarike nga dita e publikimit në Fletoren Zyrtare.

Ky vendim botohet në Fletoren Zyrtare.

KRYETAR
Petrit Ahmeti

VENDIM
Nr. 109, datë 21.4.2026

MBI FILLIMIN E PROCEDURËS PËR SHQYRTIMIN E KËRKESËS SË SHOQËRISË "ERSEKA SOLAR PARK 2" SHPK PËR MODIFIKIMIN E LICENCËS NË VEPRIMTARINË E PRODHIMIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE NGA CENTRALI FOTOVOLTAIK ME KAPACITET TË INSTALUAR 20 mw

Në mbështetje të neneve 16 dhe 43, të ligjit nr. 43/2015, "Për sektorin e energjisë elektrike", të ndryshuar; neneve 10, pikat 1 dhe 3, dhe 15 të rregullores "Për procedurat dhe afatet për dhënien, modifikimin, transferimin, rinovimin, njohjen dhe heqjen e licencave në sektorin e energjisë elektrike", të miratuar me vendimin e Bordit të Entit Rregullator të Energjisë (ERE) nr. 109, datë 29.6.2016, të ndryshuar; si dhe neneve 15 dhe 19, pika 1, germa "a", të rregullores "Për organizimin, funksionimin dhe procedurat e ERE-s", miratuar me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 96, datë 17.6.2016; Bordi i ERE-s, në mbledhjen e tij të datës 21.4.2026, mbasi shqyrtoi relacionin me nr. 1081/1 prot., datë 17.4.2026, të Drejtorisë së Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës, "Mbi kërkesën e shoqërisë 'Erseka Solar Park 2' sh.p.k. për modifikimin e licencës në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 20 mw",

konstatoi se:

1. Të dhëna për shoqërinë

- Me shkresën e protokolluar në ERE me nr. 1081 prot., datë 3.4.2026, shoqëria "Erseka Solar Park 2" sh.p.k. ka paraqitur kërkesën për saktësim/modifikim të aneksit A të licencës së saj, në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 20 mw, duke shtuar në të dhe sistemet e akumulimit/ depozitimit të energjisë, si vepra ndihmëse, pa ndryshuar kapacitetin total të centralit, prej 20 mw.

- Shoqëria "Erseka Solar Park 2" sh.p.k. është licencuar me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 253, datë 23.8.2023, për prodhimin e energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 20 mw, të ndryshuar.

2. Përputhshmëria e aplikimit me Rregulloren

- Në përputhje me nenin 15, pika 4, të Rregullores, shoqëria ka dorëzuar dokumentacionin e kërkuar për modifikimin e licencës sipas germave "a", "d", "f" dhe "g".

- Shoqëria ka kryer për llogari të ERE-s pagesën e aplikimit sipas përcaktimeve të aneksit A të rregullores "Për procedurat dhe afatet për dhënien, modifikimin, transferimin, rinovimin, njohjen dhe heqjen e licencave në sektorin e energjisë elektrike", të ndryshuar.

- Në këtë aplikim duhet të plotësohet dhe sa vijon:

Neni 15, "Modifikimi i licencës", pika 4:

- Germa "b": Shoqëria duhet të japë informacion mbi numrin e njësive të depozitimit të energjisë elektrike dhe kapacitetin e secilës.

- Germa "c": Shoqëria duhet të depozitojë vendimin me shkrim të organeve drejtuese të saj, të cilat shprehin vullnetin për të kërkuar modifikimin e licencës.

- Germa "e": Shoqëria duhet të japë informacion mbi fazën ku ndodhet ndërtimi i centralit, informacion i cili shërben për qëllimet e këtij aplikimi dhe në kuadër të rishikimit të kushtit të operimit të vendosur në vendimin e Bordit të ERE-s nr. 253/2023, i ndryshuar.

- Po ashtu, në kuadër të informacionit shtesë, vlerësohet t'i kërkohet shoqërisë të informojë mbi mënyrën e financimit të këtij investimi.

- Në lidhje me fillimin e procedurës për modifikimin e licencës së shoqërisë sipas kërkesës së saj, vlerësohet që të njoftohet dhe Ministria e Energjisë dhe Infrastrukturës (MIE), Agjencia Kombëtare e Mjedisit (AKM) dhe "Operatori i Sistemit të Transmetimit" (OST) sh.a., në kushtet kur kërkesa për modifikim lidhet me shtimin e njësive të depozitimit të energjisë elektrike, si vepra ndihmëse të centralit, çështje që lidhen me aktet e miratuara prej tyre, aspektet mjedisore të projektit dhe operimin e centralit në raport me sistemin elektroenergjetik.

Për gjithë sa më sipër, Bordi i ERE-s

VENDOSI:

1. Të fillojë procedurën për modifikimin e licencës së shoqërisë "Erseka Solar Park 2" sh.p.k. në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike, dhënë me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 253, datë 23.8.2023, për prodhimin e energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 20 mw, duke shtuar veprat ndihmëse/njësitë e depozitimit të energjisë elektrike në aneksin A të licencës, pa ndryshuar kapacitetin total të instaluar të centralit.

2. Drejtoria e Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës të njoftojë shoqërinë "Erseka Solar Park 2" sh.p.k., Ministrinë e Infrastrukturës dhe Energjisë, Agjencinë Kombëtare të Mjedisit dhe OST sh.a., për vendimin e Bordit të ERE-s.

Ky vendim hyn në fuqi menjëherë.

Çdo palë e përfshirë në këtë procedurë mund t'i kërkojë ERE-s, brenda 7 ditëve kalendarike nga data e marrjes dijeni të vendimit, rishikimin e vendimit të Bordit, në rast se ka siguruar prova të reja që mund ta çojnë Bordin në marrjen e një vendimi të ndryshëm nga i mëparshmi, apo për gabime materiale të konstatuara. Për këtë vendim mund të bëhet ankim në Gjykatën Administrative Tiranë, brenda 30 ditëve kalendarike nga dita e publikimit në Fletoren Zyrtare.

Ky vendim botohet në Fletoren Zyrtare.

KRYETAR
Petrit Ahmeti

VENDIM
Nr. 110, datë 21.04.2026

MBI FILLIMIN E PROCEDURËS PËR SHQYRTIMIN E KËRKESËS SË SHOQËRISË "ERSEKA SOLAR PARK 1" SHPK PËR MODIFIKIMIN E LICENCËS NË VEPRIMTARINË E PRODHIMIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE NGA CENTRALI FOTOVOLTAIK ME KAPACITET TË INSTALUAR 20 mw

Në mbështetje të neneve 16 dhe 43, të ligjit nr. 43/2015, "Për sektorin e energjisë elektrike", të ndryshuar; neneve 10, pikat 1 dhe 3, dhe 15 të rregullores "Për procedurat dhe afatet për dhënien, modifikimin, transferimin, rinovimin, njohjen dhe heqjen e licencave në sektorin e energjisë elektrike", të miratuar me vendimin e Bordit të Entit Rregullator të Energjisë (ERE) nr. 109, datë 29.6.2016, të ndryshuar; si dhe neneve 15 dhe 19, pika 1, germa "a", të rregullores "Për organizimin, funksionimin dhe procedurat e ERE-s", miratuar me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 96, datë 17.6.2016; Bordi i ERE-s, në mbledhjen e tij të datës

21.4.2026, mbasi shqyrtoi relacionin me nr. 1082/1 prot., datë 17.4.2026, të Drejtorisë së Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës "Mbi kërkesën e shoqërisë 'Erseka Solar Park 1' sh.p.k. për modifikimin e licencës në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 20 mw",

konstatoi se:

1. Të dhëna për shoqërinë

- Shoqëria "Erseka Solar Park 1" sh.p.k. është licencuar me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 176, datë 18.5.2023 për prodhimin e energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 20 mw.

- Me shkresën e protokolluar në ERE me nr. 1082 prot., datë 3.4.2026, shoqëria ka paraqitur kërkesën për modifikim, për ndryshim në aneksin A të licencës së saj, duke shtuar në të sistemet e akumulimit/depozitimit të energjisë, si vepra ndihmëse, pa ndryshuar kapacitetin total të centralit, prej 20 mw.

2. Përputhshmëria e aplikimit me Rregulloren

- Në përputhje me nenin 15, pika 4 të Rregullores, shoqëria ka dorëzuar dokumentacionin e kërkuar për modifikimin e licencës sipas germave "a", "d", "e", "f" dhe "g".

- Shoqëria ka kryer për llogari të ERE-s pagesën e aplikimit sipas përcaktimeve të aneksit A të rregullores "Për procedurat dhe afatet për dhënien, modifikimin, transferimin, rinovimin, njohjen dhe heqjen e licencave në sektorin e energjisë elektrike", të ndryshuar.

- Në këtë aplikim duhet të plotësohet dhe sa vijon:

Neni 15, "Modifikimi i licencës", pika 4:

- Germa "b": Shoqëria duhet të paraqesë informacion mbi numrin e njësive të depozitimit të energjisë elektrike dhe kapacitetin e secilës.

- Germa "c": Shoqëria duhet të depozitojë vendimin me shkrim të organeve drejtuese të saj, të cilat shprehin vullnetin për të kërkuar modifikimin e licencës.

- Po ashtu, në kuadër të informacionit shtesë, vlerësohet t'i kërkohet shoqërisë të informojë mbi mënyrën e financimit të këtij investimi.

- Në lidhje me fillimin e procedurës për modifikimin e licencës së shoqërisë sipas kërkesës së saj, vlerësohet që të njoftohet dhe Ministria e Energjisë dhe Infrastrukturës (MIE), Agjencia Kombëtare e Mjedisit (AKM) dhe "Operatori i Sistemit të Transmetimit" (OST) sh.a., në kushtet kur kërkesa për modifikim lidhet me shtimin e njësive të depozitimit të energjisë elektrike si vepra ndihmëse të centralit, çështje të cilat lidhen me aktet e miratuara prej tyre, aspektet mjedisore të projektit dhe operimin e centralit në raport me sistemin elektroenergjetik.

Për gjithë sa më sipër, Bordi i ERE-s

VENDOSI:

1. Të fillojë procedurën për modifikimin e licencës së shoqërisë "Erseka Solar Park 1" sh.p.k. në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike, dhënë me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 176, datë 18.5.2023, për prodhimin e energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 20 mw, duke shtuar veprat ndihmëse/njësitë e depozitimit të energjisë elektrike në aneksin A të licencës, pa ndryshuar kapacitetin total të instaluar të centralit.

2. Drejtoria e Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës të njoftojë shoqërinë "Erseka Solar Park 1" sh.p.k., Ministrinë e Infrastrukturës dhe Energjisë, Agjencinë Kombëtare të Mjedisit dhe OST sh.a. për vendimin e Bordit të ERE-s.

Ky vendim hyn në fuqi menjëherë.

Çdo palë e përfshirë në këtë procedurë mund t'i kërkojë ERE-s, brenda 7 ditëve kalendarike nga data e marrjes dijeni të vendimit, rishikimin e vendimit të Bordit, në rast se ka siguruar prova të reja që mund ta çojnë Bordin në marrjen e një vendimi të ndryshëm nga i mëparshmi, apo për gabime materiale të konstatuara. Për këtë vendim mund të bëhet ankim në Gjykatën Administrative Tiranë, brenda 30 ditëve kalendarike nga dita e publikimit në Fletoren Zyrtare.

Ky vendim botohet në Fletoren Zyrtare.

KRYETAR
Petrit Ahmeti

VENDIM
Nr. 111, datë 21.4.2026

MBI MODIFIKIMIN E LICENCËS SË SHOQËRISË "NOVA SOLAR SYSTEM" SHPK NË VEPRIMTARINË E PRODHIMIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE NGA CENTRALI FOTOVOLTAIK ME KAPACITET TË INSTALUAR 50 mw

Në mbështetje të neneve 16 dhe 43, të ligjit nr. 43/2015 "Për sektorin e energjisë elektrike", të ndryshuar; neneve 13 dhe 15 të rregullores "Për procedurat dhe afatet për dhënien, modifikimin, transferimin, rinovimin, njohjen dhe heqjen e licencave në sektorin e energjisë elektrike", të miratuar me vendimin e Bordit të Entit Rregullator të Energjisë (ERE) nr. 109, datë 29.6.2016, të ndryshuar; si dhe nenit 15 të rregullores "Për organizimin, funksionimin dhe procedurat e ERE-s", miratuar me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 96, datë 17.6.2016; Bordi i ERE-s, në mbledhjen e tij të datës 21.4.2026, mbasi shqyrtoi relacionin me nr. 879/7 prot., datë 17.4.2026, të Drejtorisë së Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës "Mbi kërkesën e shoqërisë 'Nova Solar System' sh.p.k. për modifikimin e licencës në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 50 mw",

konstatoi se:

1. Të dhëna për shoqërinë "Nova Solar System" sh.p.k.

- Shoqëria "Nova Solar System" sh.p.k., është licencuar me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 242, datë 3.8.2023, për prodhimin e energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 50 mw.

- Shoqëria ka paraqitur në ERE kërkesën për modifikimin e licencës, duke ndryshuar në aneksin A të saj numrin e njësive gjeneruese (panele) dhe vendosjen në të, të pajisjeve të depozitimit të energjisë, pa ndryshuar kapacitetin total të instaluar të licencës prej 50 mw.

- Nëpërmjet vendimit të Këshillit të Ministrave (VKM) nr. 78, datë 14.2.2023 dhe Kontratës me nr. 1200 rep., nr. 485 kol., datë 3.3.2023, të nënshkruar me Ministrinë e Infrastrukturës dhe Energjisë (MIE) shoqëria është pajisur me të drejtën për ndërtimin, shfrytëzimin dhe administrimin e centralit gjenerues të energjisë elektrike fotovoltaike, me kapacitet prodhues 50 mw, dhe veprave ndihmëse, i cili nuk është objekt koncesioni, në zonën kadastrale nr. 3358, fshati Sheq Marinas, Bashkia Fier, nga shoqëria "Nova Solar System" sh.p.k.

- Bordi i ERE-s, me vendimin nr. 74, datë 12.3.2026, vendosi të fillojë procedurën për modifikimin e licencës së shoqërisë për prodhimin e energjisë elektrike.

- ERE botoi njoftimin në median e shkruar për fillimin e kësaj procedure (në datat 13.3.2026 dhe 14.3.2026) dhe në përfundim të afatit të pritjes së komenteve apo objeksioneve nga palët e treta (data 14.4.2026), nuk rezultoi të ketë të tilla. Njoftimi për fillimin e procedurës u botua edhe në rrjetet sociale dhe në faqen e internetit të ERE-s.

- ERE, me shkresën nr. 879/2 prot., datë 18.3.2026, ka njoftuar MIE-n, Agjencinë Kombëtare të Mjedisit (AKM) dhe "Operatorin e Sistemit të Transmetimit" OST sh.a., për fillimin e kësaj procedure. Nga ana e tyre nuk rezulton të ketë pasur kthim përgjigjeje.

- Me shkresën nr. 879/3 prot., datë 18.3.2026, ERE ka njoftuar shoqërinë për fillimin e procedurës për modifikimin e licencës së saj, si dhe i ka bërë me dije në lidhje me informacionin/dokumentacionin që duhet të plotësohet për këtë aplikim.

- Me *email*-in e protokolluar në ERE me nr. 879/4 prot., datë 27.3.2026, dhe shkresën e protokolluar në ERE me nr. 879/5 prot., datë 31.3.2026, shoqëria ka depozituar dokumentacionin e munguar.

2. Përputhshmëria e aplikimit me Rregulloren

- Në përputhje me nenin 15, pika 4 e rregullores "Për procedurat dhe afatet për dhënien, modifikimin, transferimin, rinovimin, njohjen dhe heqjen e licencave në sektorin e energjisë elektrike", të ndryshuar, shoqëria ka dorëzuar dokumentacionin e kërkuar për modifikimin e licencës sipas germave "a", "b", "c", "d", "e", "f" dhe "g", si dhe ka kryer për llogari të ERE-s pagesën e aplikimit sipas përcaktimeve të aneksit A të Rregullores.

Për gjithë sa më sipër, Bordi i ERE-s

VENDOSI:

1. Të modifikojë licencën e shoqërisë "Nova Solar System" sh.p.k. në veprimtarinë e prodhimit të

energjisë elektrike, dhënë me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 242, datë 3.8.2023, për prodhimin e energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 50 mw, duke ndryshuar numrin e paneleve dhe duke shtuar veprat ndihmëse/njësitë e depozitimit të energjisë elektrike në aneksin A të licencës, pa ndryshuar kapacitetin total të instaluar të centralit.

2. Drejtoria e Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës të njoftojë shoqërinë "Nova Solar System" sh.p.k., Ministrinë e Infrastrukturës dhe Energjisë, Agjencinë Kombëtare të Mjedisit dhe shoqërinë "Operatori i Sistemit të Transmetimit" sh.a., për vendimin e Bordit të ERE-s.

Ky vendim hyn në fuqi menjëherë.

Çdo palë e përfshirë në këtë procedurë mund t'i kërkojë ERE-s, brenda 7 ditëve kalendarike nga data e marrjes dijeni të vendimit, rishikimin e vendimit të Bordit, në rast se ka siguruar prova të reja që mund ta çojnë Bordin në marrjen e një vendimi të ndryshëm nga i mëparshmi, apo për gabime materiale të konstatuara. Për këtë vendim mund të bëhet ankim në Gjykatën Administrative Tiranë, brenda 30 ditëve kalendarike nga dita e publikimit në Fletoren Zyrtare.

Ky vendim botohet në Fletoren Zyrtare.

KRYETAR
Petrit Ahmeti

VENDIM
Nr. 112, datë 21.04.2026

MBI MODIFIKIMIN E LICENCËS SË SHOQËRISË "EZ-5 ENERGY" SH.P.K. NË VEPRIMTARINË E PRODHIMIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE NGA CENTRALI FOTOVOLTAIK ME KAPACITET TË INSTALUAR 30 MW

Në mbështetje të neneve 16 dhe 43, të ligjit nr. 43/2015 "Për sektorin e energjisë elektrike", i ndryshuar; neneve 13 dhe 15 të Rregullores për procedurat dhe afatet për dhënien, modifikimin, transferimin, rinovimin, njohjen dhe heqjen e licencave në sektorin e energjisë elektrike, të miratuar me vendimin e bordit të Entit Rregullator të Energjisë (ERE) nr. 109, datë 29.06.2016, e ndryshuar; si dhe nenit 15 të Rregullores për organizimin, funksionimin dhe procedurat e ERE-s, miratuar me vendimin e bordit të ERE-s nr. 96, datë 17.06.2016; Bordi i ERE-s, në mbledhjen e tij të datës 21.04.2026, mbasi shqyrtoi relacionin me nr. 485/6 prot., datë 17.04.2026, të Drejtorisë së Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës "Mbi kërkesën e shoqërisë "EZ-5 ENERGY" sh.p.k. për modifikimin e licencës në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 30 MW",

konstatoi se:

1. Të dhëna për shoqërinë "EZ-5 Energy" sh.p.k.

- Shoqëria "EZ-5 Energy" sh.p.k., është licencuar me vendimin e bordit të ERE-s nr. 171, datë 31.07.2025, për prodhimin e energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 30 mw.

- Nëpërmjet Vendimit të Këshillit të Ministrave (VKM) nr. 244, datë 30.04.2025 dhe Kontratës nr. 4456 rep., nr. 2040 kol., datë 27.05.2025, të nënshkruar me Ministrinë e Infrastrukturës dhe Energjisë (MIE), shoqëria është pajisur me të drejtën për ndërtimin, shfrytëzimin dhe administrimin e centralit gjenerues të energjisë elektrike fotovoltaike, me kapacitet prodhues 30 mw, dhe veprave ndihmëse, i cili nuk është objekt koncesioni, në zonën kadastrale nr. 3038, fshati Povelçë, Njësia Administrative Dërmenas, Bashkia Fier, qarku Fier, nga shoqëria "EZ-5 Energy" sh.p.k.

- Bordi i ERE-s, me vendimin nr. 75, datë 12.03.2026, vendosi të fillojë procedurën për modifikimin e licencës së shoqërisë për prodhimin e energjisë elektrike.

- ERE botoi njoftimin në median e shkruar për fillimin e kësaj procedure (në datat 13.03.2026 dhe 14.03.2026) dhe në përfundim të afatit të pritjes së komenteve apo objeksioneve nga palët e treta (data 14.04.2026), nuk rezultoi të ketë të tilla. Njoftimi për fillimin e procedurës u botua edhe në rrjetet sociale dhe në faqen e internetit të ERE-s.

- ERE, me shkresën nr. 485/3 prot., datë 18.3.2026, ka njoftuar Ministrinë e Infrastrukturës dhe Energjisë (MIE), Agjencinë Kombëtare të Mjedisit (AKM) dhe "Operatorin e Sistemit të Transmetimit" OST sh.a., për fillimin e kësaj procedure. Nga ana e tyre nuk rezulton të ketë pasur kthim përgjigjeje.

- Me shkresën nr. 485/4 prot., datë 18.3.2026, ERE ka njoftuar shoqërinë për fillimin e procedurës për modifikimin e licencës së saj, si dhe i ka bërë me

dije në lidhje me informacionin/dokumentacionin që duhet të plotësohet për këtë aplikim.

- Me shkresën e protokolluar në ERE me nr. 485/5 prot., datë 24.3.2026, shoqëria ka depozituar informacionin/dokumentacionin e munguar.

2. Përputhshmëria e aplikimit me Rregulloren

- Në përputhje me nenin 15, pika 4 e "Rregullores për procedurat dhe afatet për dhënien, modifikimin, transferimin, rinovimin, njohjen dhe heqjen e licencave në sektorin e energjisë elektrike", e ndryshuar, shoqëria ka dorëzuar dokumentacionin e kërkuar për modifikimin e licencës sipas germave "a", "b", "c", "d", "e", "f" dhe "g", si dhe ka kryer për llogari të ERE-s pagesën e aplikimit sipas përcaktimeve të aneksit A të Rregullores.

Për gjithë sa më sipër, Bordi i ERE-s

VENDOSI:

1. Të modifikojë licencën e shoqërisë "EZ-5 Energy" sh.p.k. në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike, dhënë me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 171, datë 31.7.2025, për prodhimin e energjisë elektrike nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 30 mw, duke shtuar veprat ndihmëse/njësitë e depozitimit të energjisë elektrike në aneksin A të licencës, pa ndryshuar kapacitetin total të instaluar të centralit.

2. Drejtoria e Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës, të njoftojë shoqërinë "EZ-5 Energy" sh.p.k., Ministrinë e Infrastrukturës dhe Energjisë, Agjencinë Kombëtare të Mjedisit dhe shoqërinë "Operatori i Sistemit të Transmetimit" sh.a., për vendimin e Bordit të ERE-s.

Ky vendim hyn në fuqi menjëherë.

Çdo palë e përfshirë në këtë procedurë mund t'i kërkojë ERE-s, brenda 7 ditëve kalendarike nga data e marrjes dijeni të vendimit, rishikimin e vendimit të Bordit, në rast se ka siguruar prova të reja që mund ta çojnë Bordin në marrjen e një vendimi të ndryshëm nga i mëparshmi, apo për gabime materiale të konstatuara. Për këtë vendim mund të bëhet ankim në Gjykatën Administrative Tiranë, brenda 30 ditëve kalendarike nga dita e publikimit në Fletoren Zyrtare.

Ky vendim botohet në Fletoren Zyrtare.

KRYETAR
Petrit Ahmeti

VENDIM
Nr. 113, datë 21.4.2026

MBI ZGJATJEN E AFATIT TË VENDIMMARRJES SË BORDIT LIDHUR ME KËRKESËN E SHOQËRISË "SUNNY SIDE ENERGY" SHPK PËR LICENCIM NË VEPRIMTARINË E FURNIZIMIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE

Në mbështetje të nenit 16 të ligjit nr. 43/2015, "Për sektorin e energjisë elektrike", të ndryshuar; nenit 14, pika 3, të rregullores "Për procedurat dhe afatet për dhënien, modifikimin, transferimin, rinovimin, njohjen dhe heqjen e licencave në sektorin e energjisë elektrike", të miratuar me vendimin e Bordit të Entit Rregullator të Energjisë (ERE) nr. 109, datë 29.6.2016, të ndryshuar, si dhe nenit 15 të rregullores "Për organizimin, funksionimin dhe procedurat e ERE-s", miratuar me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 96, datë 17.6.2016; Bordi i ERE-s, në mbledhjen e tij të datës 21.4.2026, mbasi shqyrtoi relacionin me nr. 856/9 prot., datë 17.4.2026, të Drejtorisë së Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës "Mbi kërkesën e shoqërisë 'Sunny Side Energy' sh.p.k. për licencim në veprimtarinë e furnizimit të energjisë elektrike",

konstatoi se:

- Shoqëria "Sunny Side Energy" sh.p.k., me shkresën e protokolluar në ERE me nr. 856 prot., datë 9.3.2026, ka paraqitur kërkesën e saj për licencim në veprimtarinë e furnizimit të energjisë elektrike.

- Bordi i ERE-s, me vendimin nr. 83, datë 19.3.2026, vendosi të fillojë procedurën për licencimin e shoqërisë në këtë veprimtari.

- ERE botoi njoftimin në median e shkruar për fillimin e kësaj procedure (në datat 20.3.2026 dhe 21.3.2026) dhe në përfundim të afatit të pritjes së komenteve apo objeksioneve nga palët e treta (data 30.3.2026), nuk rezultoi të ketë të tilla. Njoftimi për fillimin e procedurës u botua edhe në rrjetet sociale dhe në faqen e internetit të ERE-s.

- ERE, me shkresën nr. 856/4 prot., datë 25.3.2026, ka njoftuar shoqërinë për fillimin e procedurës së licencimit, si dhe i ka bërë me dije informacionin/dokumentacionin që nevojitet të plotësohet për këtë aplikim.

- Me *email*-in e protokolluar në ERE me nr. 856/7 prot., datë 14.4.2026, dhe me shkresën e protokolluar në ERE me nr. 856/8 prot., datë 15.4.2026, shoqëria ka depozituar dokumentacion/informacion plotësues në lidhje dëshminë e penaliatetit të vetë shoqërisë, strukturën organizative, mbështetjen financiare, planin e biznesit dhe disponimin e zyrave përfaqësuese të furnizimit, por nga analizimi i këtij dokumentacioni rezulton se duhet të depozitohet dhe vërtetimi i gjendjes gjyqësore për administratorin, vendimi i organeve drejtuese për dedikimin e fondeve për ushtrimin e veprimtarisë dhe kontrata për huapërdorjen e zyrave në format origjinal ose fotokopje të njësuar me origjinalin.

Zgjatja e vendimmarrjes

- Në nenin 14, pika 2 të "Rregullores për procedurat dhe afatet për dhënien, modifikimin, transferimin, rinovimin, njohjen dhe heqjen e licencave në sektorin e energjisë elektrike", të miratuar me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 109, datë 29.6.2016, të ndryshuar, përcaktohet, se: për centralet e lidhur drejtpërdrejtë me rrjetin e shpërndarjes dhe për të gjitha licencat e tjera, Bordi merr vendim jo me vonë se 30 ditë nga data e publikimit të parë të njoftimit në shtyp për aplikimin për licencë". Në nenin 14, pika 3, të rregullores "Për procedurat dhe afatet për dhënien, modifikimin, transferimin, rinovimin, njohjen dhe heqjen e licencave në sektorin e energjisë elektrike", të ndryshuar, parashikohet, se: "Bordi mund të vendosë rast pas rasti për zgjatjen e afatit për marrjen e vendimit përfundimtar për pranimin ose refuzimin e aplikimit për licencë kur dokumentacioni nuk është i plotë, por jo më shumë se 30 ditë".

- Me qëllim për t'i dhënë mundësinë shoqërisë për të plotësuar dokumentacionin e munguar të këtij aplikimi, vlerësohet që të zgjatet deri në 30 (tridhjetë) ditë afati i vendimmarrjes së Bordit të ERE-s për aplikimin e shoqërisë "Sunny Side Energy" sh.p.k. për licencim në veprimtarinë e furnizimit të energjisë elektrike. Shoqëria duhet të depozitojë në ERE dokumentacionin e munguar brenda 20 (njëzet) ditëve.

Për gjithë sa më sipër, Bordi i ERE-s

VENDOSI:

1. Të zgjasë deri në 30 (tridhjetë) ditë afatin e vendimmarrjes së Bordit të ERE-s mbi kërkesën e shoqërisë "Sunny Side Energy" sh.p.k. për licencim në veprimtarinë e furnizimit të energjisë elektrike.

2. Brenda 20 (njëzet) ditëve, shoqëria duhet të depozitojë në ERE informacionin/ dokumentacionin e munguar të aplikimit.

3. Drejtoria e Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës, të njoftojë shoqërinë "Sunny Side Energy" sh.p.k., për vendimin e Bordit të ERE-s.

Ky vendim hyn në fuqi menjëherë.

Ky vendim botohet në Fletoren Zyrtare.

KRYETAR
Petrit Ahmeti

VENDIM
Nr. 114, datë 21.4.2026

MBI NJË NDRYSHIM NË VENDIMIN E BORDIT TË ERE-s NR. 46, DATË 17.2.2026, "MBI RINOVIMIN E LICENCËS SË SHOQËRISË 'DEVOLL HYDROPOWER' SHA NË VEPRIMTARINË E FURNIZIMIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE"

Në mbështetje të nenit 16 të ligjit nr. 43/2015, "Për sektorin e energjisë elektrike", të ndryshuar; nenit 113 të ligjit nr. 44/2015 "Kodi i Procedurave Administrative i Republikës së Shqipërisë"; si dhe nenit 15 të rregullores "Për organizimin, funksionimin dhe procedurat e ERE-s", miratuar me vendimin e Bordit të Entit Rregullator të Energjisë (ERE) nr. 96, datë 17.6.2016; Bordi i ERE-s, në mbledhjen e tij të datës 21.4.2026, mbasi shqyrtoi relacionin me nr. 135/5 prot., datë 17.4.2026, të Drejtorisë së Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës "Mbi një ndryshim në vendimin e bordit të ERE-s nr. 46, datë 17.2.2026 'Mbi rinovimin e licencës së shoqërisë 'Devoll Hydropower' sh.a. në veprimtarinë e furnizimit të energjisë elektrike'",

konstatoi se:

1. Të dhëna mbi shoqërinë "Devoll Hydropower" sh.a.

- Bordi i ERE-s, me vendimin nr. 46, datë 17.2.2026, vendosi të rinovojë licencën nr. 343, seria F16/F21, të shoqërisë "Devoll Hydropower" sh.a., për veprimtarinë e furnizimit të energjisë elektrike, dhënë me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 81, datë

9.6.2016, dhe rinovuar me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 134, datë 7.6.2021, për një afat 5-vjeçar, duke filluar nga data 11.6.2026.

- Në pikën 2 të këtij vendimi është përcaktuar, se: "brenda datës 31.3.2026, shoqëria duhet të depozitojë në ERE kontratën e rinovuar të qirasë për përdorimin e zyrave përfaqësuese të furnizuesit ose një dokument në lidhje me disponimin e tyre për periudhën e mbetur të licencës, ndërsa në pikën 3 i është lënë detyrë shoqërisë që të depozitojë vendimin e gjykatës, në lidhje me detyrimet tatimore menjëherë sapo ta disponojë atë".

2. Korrespondenca dhe dokumentacioni i depozituar nga shoqëria

- Me shkresën nr. 20/3 prot., datë 19.2.2026, ERE ka njoftuar shoqërinë për vendimin nr. 46/2026, duke i sjellë në vëmendje detyrimin për depozitimin e kontratës së rinovuar të qirasë për përdorimin e zyrave përfaqësuese të furnizuesit, si dhe depozitimin e vendimit të gjykatës në lidhje me detyrimet tatimore, menjëherë sapo ta disponojë atë.

- Me shkresën e saj të datës 31.3.2026, protokolluar në ERE me nr. 134/4 prot., datë 1.4.2026, shoqëria ka depozituar kontratën e qirasë të rinovuar për disponimin e zyrave, ku përcaktohet se periudha e vlefshmërisë është nga data 1.4.2026 deri më 31.3.2027.

- Në lidhje me kushtin e vendosur në pikën 3 të vendimit shoqëria ka bërë me dije se nuk ka ende një vendim të gjykatës dhe ka shprehur gatishmërinë e saj për të depozituar në ERE vendimin e formës së prerë menjëherë pas disponimit të tij. Si e tillë, kjo pikë mbetet e pandryshuar.

3. Analiza ligjore dhe vlerësimi

- Afati i përcaktuar në kontratën e rinovuar nuk mbulon të gjithë afatin e vlefshmërisë së licencës, ndaj lind nevoja për t'u ndryshuar pika 2 e vendimit të Bordit të ERE-s nr. 46/2026, ku të përcaktohet, se: "shoqëria duhet të depozitojë brenda datës 31.3.2027, kontratën e rinovuar të qirasë për përdorimin e zyrave përfaqësuese të furnizuesit ose një dokument në lidhje me disponimin e tyre për periudhën e mbetur të licencës".

4. Nevoja për ndryshimin e vendimit

- Në mbështetje të nenit 113, të ligjit nr. 44/2015, "Kodi i Procedurave Administrative i Republikës së Shqipërisë", i cili parashikon se një akt administrativ mund të ndryshohet, shfuqizohet apo anulohet, kryesisht nga organi publik që ka kompetencë për ta nxjerrë atë, lind nevoja për të ndryshuar pikën 2 të vendimit nr. 46/2026 me përmbajtje si vijon: "2. Brenda datës 31.3.2027, shoqëria duhet të depozitojë në ERE kontratën e rinovuar të qirasë për përdorimin e zyrave përfaqësuese të furnizuesit ose një dokument në lidhje me disponimin e tyre për periudhën e mbetur të licencës.".

Për gjithë sa më sipër, Bordi i ERE-s

VENDOSI:

1. Miratimin e një ndryshimi në vendimin e Bordit të ERE-s nr. 46, datë 17.2.2026, si vijon:

a) Pika 2 e vendimit të Bordit të ERE-s nr. 46, datë 17.2.2026, ndryshon dhe bëhet: "2. Brenda datës 31.3.2027, shoqëria duhet të depozitojë në ERE kontratën e rinovuar të qirasë për përdorimin e zyrave përfaqësuese të furnizuesit ose një dokument në lidhje me disponimin e tyre për periudhën e mbetur të licencës".

2. Drejtoria e Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës, të njoftojë shoqërinë "Devoll Hydropower" sh.a., "Operatori i Sistemit të Transmetimit" sh.a. dhe "Operatori i Sistemit të Shpërndarjes" sh.a., për vendimin e Bordit të ERE-s.

Ky vendim hyn në fuqi menjëherë.

Çdo palë e përfshirë në këtë procedurë mund t'i kërkojë ERE-s, brenda 7 ditëve kalendarike nga data e marrjes dijeni të vendimit, rishikimin e vendimit të Bordit, në rast se ka siguruar prova të reja që mund ta çojnë Bordin në marrjen e një vendimi të ndryshëm nga i mëparshmi, apo për gabime materiale të konstatuara. Për këtë vendim mund të bëhet ankim në Gjykatën Administrative Tiranë, brenda 30 ditëve kalendarike nga dita e publikimit në Fletoren Zyrtare.

Ky vendim botohet në Fletoren Zyrtare.

KRYETAR
Petrit Ahmeti

VENDIM
Nr. 115, datë 21.4.2026

MBI DISA NDRYSHIME NË VENDIMIN E BORDIT TË ERE-s NR. 262, DATË 21.10.2025 "MBI LICENCIMIN E SHOQËRISË 'VIVID POWER' SHPK NË VEPRIMTARINË E FURNIZIMIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE", I NDRYSHUAR

Në mbështetje të nenit 16 të ligjit nr. 43/2015, "Për sektorin e energjisë elektrike", të ndryshuar; nenit 113 të ligjit nr. 44/2015, "Kodi i Procedurave Administrative i Republikës së Shqipërisë"; si dhe nenit 15, të rregullores "Për organizimin, funksionimin dhe procedurat e ERE-s, miratuar me vendimin e Bordit të Entit Rregullator të Energjisë (ERE) nr. 96, datë 17.6.2016; Bordi i ERE-s, në mbledhjen e tij të datës 21.4.2026, mbasi shqyrtoi relacionin me nr. 41/4 prot., datë 17.4.2026, të Drejtorisë së Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës "Mbi disa ndryshime në vendimin e bordit të ERE-s nr. 262, datë 21.10.2025 'Mbi licencimin e shoqërisë 'Vivid Power' sh.p.k. në veprimtarinë e furnizimit të energjisë elektrike"', i ndryshuar",

konstatoi se:

1. Të dhëna mbi shoqërinë "Vivid Power" sh.p.k.

- Bordi i ERE-s, me vendimin nr. 262, datë 21.10.2025, i ndryshuar me vendimin nr. 11, datë 15.1.2026, ka licencuar shoqërinë "Vivid Power" sh.p.k. në veprimtarinë e furnizimit të energjisë elektrike, për një afat 5-vjeçar (pesëvjeçar).

- Në pikën 2 të këtij vendimi është përcaktuar, se: "Me fillimin e operimit, shoqëria të depozitojë në ERE informacionin e përditësuar në lidhje me sistemin IT dhe strukturën organizative me stafin teknik efektiv për ushtrimin e veprimtarisë së furnizimit të energjisë elektrike", ndërsa në pikën 4 është përcaktuar, se: Ky vendim është objekt rishikimi nga ERE në varësi të plotësimit/ mosplotësimit të kushtit të vendosur në pikën 2.

2. Korrespondenca dhe dokumentacioni i depozituar nga shoqëria

- ERE ka njoftuar shoqërinë për këtë vendimmarrje me shkresën nr. 41/2 prot., datë 22.1.2026, duke i sjellë në vëmendje edhe detyrimin për plotësimin e kushtit.

- Me shkresën e protokolluar në ERE me nr. 41/3 prot., datë 7.4.2026, shoqëria ka depozituar në ERE marrëveshjen e shërbimit për ofrimin e shërbimeve IT dhe stafit teknik-administrativ.

3. Analiza ligjore dhe vlerësimi

- Rezulton se shoqëria ka plotësuar kushtin e vendosur në pikën 3 të vendimit nr. 262/2025 dhe me plotësimin e këtij kushti rezulton se nuk gjen më zbatim sa përcaktuar në pikën 4 të vendimit, ndaj vlerësohet edhe shfuqizimi i kësaj pike.

4. Nevoja për ndryshimin e vendimit

- Në nenin 113 të ligjit nr. 44/2015 "Kodi i Procedurave Administrative i Republikës së Shqipërisë", parashikohet se një akt administrativ mund të anulohet apo shfuqizohet nga organi kompetent.

- Duke qenë se është përmbushur kushti i përcaktuar në pikën 2 të vendimit nr. 262/2025, të ndryshuar, vlerësohet se kjo pikë duhet të shfuqizohet, si dhe pika 4 e këtij vendimi, e cila nuk gjen më zbatim, duhet, gjithashtu, të shfuqizohet.

Për gjithë sa më sipër, Bordi i ERE-s

VENDOSI:

1. Miratimin e disa ndryshimeve në vendimin e Bordit të ERE-s nr. 262, datë 21.10.2025, i ndryshuar, si vijon:

a) Pika 2 e vendimit të Bordit të ERE-s nr. 262, datë 21.10.2025, i ndryshuar, shfuqizohet.

b) Pika 4 e vendimit të Bordit të ERE-s nr. 262, datë 21.10.2025, i ndryshuar, shfuqizohet.

2. Drejtoria e Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës të njoftojë shoqërinë "Vivid Power" sh.p.k., "Operatorin e Sistemit të Transmetimit" sh.a. dhe "Operatorin e Sistemit të Shpërndarjes" sh.a., për vendimin e Bordit të ERE-s.

Ky vendim hyn në fuqi menjëherë.

Çdo palë e përfshirë në këtë procedurë mund t'i kërkojë ERE-s, brenda 7 ditëve kalendarike nga data e marrjes dijeni të vendimit, rishikimin e vendimit të Bordit, në rast se ka siguruar prova të reja që mund ta çojnë Bordin në marrjen e një vendimi të ndryshëm nga i mëparshmi, apo për gabime materiale të konstatuara. Për këtë vendim mund të bëhet ankim në Gjykatën Administrative Tiranë, brenda 30 ditëve kalendarike nga dita e publikimit në Fletoren Zyrtare.

Ky vendim botohet në Fletoren Zyrtare.

KRYETAR
Petrit Ahmeti

VENDIM
Nr. 116, datë 21.4.2026

MBI MARRJEN E AUTORIZIMIT NGA ERE PËR TRANSFERIMIN (NËPËRMJET BARRËSIMIT) TË ASETEVE FIKSE TË SHOQËRISË "SUNNY SIDE ENERGY" SHPK, SI MJET PËR GARANTIMIN E DETYRIMIT NDAJ "INTESA SANPAOLO BANK ALBANIA" SHA

Në mbështetje të neneve 16, 20, germa "a", dhe 44, pika 1, të ligjit nr. 43/2015, "Për sektorin e energjisë elektrike", të ndryshuar; neneve 4, germa "b", neneve 6, 7 dhe 8 të "Rregullores së procedurave të transferimit të aseteve nga të licencuarit, miratuar me vendimin e Bordit të Entit Rregullator të Energjisë (ERE) nr. 119, datë 21.7.2016; si dhe nenit 15 të rregullores "Për organizimin, funksionimin dhe procedurat e ERE-s", miratuar me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 96, datë 17.6.2016; si dhe pikave 1.3 dhe 1.6 të "Kushteve të licencës për prodhimin e energjisë elektrike", miratuar me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 99, datë 17.6.2016; Bordi i ERE-s, në mbledhjen e tij të datës 21.4.2026, mbasi shqyrtoi relacionin me nr. 620/8 prot., datë 17.4.2026, të Drejtorisë së Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës "Mbi kërkesën e shoqërisë 'Sunny Side Energy' sh.a. për marrjen e autorizimit nga ERE për transferimin (nëpërmjet barrësimit) të aseteve fikse të saj, si mjet për garantimin e shlyerjes së detyrimit ndaj 'Intesa SanPaolo Bank Albania' sh.a.",

konstatoi se:

- Për qëllime të shqyrtimit të kërkesës për dhënien e autorizimit për shoqërinë "Sunny Side Energy" sh.p.k., është ndjekur procedura dhe është analizuar dokumentacioni, si vijon:

1. Kërkesa për marrjen e autorizimit

- Shoqëria "Sunny Side Energy" sh.p.k. është licencuar në veprimtarinë e prodhimit të energjisë elektrike me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 13, datë 16.1.2025, nga centrali fotovoltaik me kapacitet të instaluar 100 mw, me vendndodhje në zonën kadastrale nr. 1451, fshati Darzezë, Njësia Administrative Dërmenas, Bashkia Fier, qarku Fier.

- Me shkresën nr. 620 prot., datë 11.2.2026 shoqëria "Sunny Side Energy" sh.p.k. ka paraqitur kërkesë dhe dokumentacion për marrjen e autorizimit nga ERE për vendosjen e aseteve fikse të saj, si mjet për garantimin e përmbushjes së detyrimit ndaj "Intesa SanPaolo Bank Albania" sh.a. Duke qenë se në këtë aplikim u konstatuan mungesa/pasaktësi, u zhvillua korrespondenca përkatëse me shoqërinë/bankën dhe në datë 24.2.2026 u depozitua dokumentacioni i saktësuar, ndaj afati procedural i këtij aplikimi është konsideruar data 24.2.2026.

2. Shqyrtimi i kërkesës dhe kërkesa për dokumentacion plotësues

- Bordi i ERE-s, me vendimin nr. 71, datë 10.3.2026, vendosi të fillojë procedurën për shqyrtimin e kërkesës së shoqërisë.

- ERE shkresën nr. 620/4 prot., datë 18.3.2026 dhe *email*-in e datës 25.3.2026 ka njoftuar shoqërinë për vendimin nr. 71/2026, si dhe i ka kërkuar të sqarojë/bëjë me dije lidhur me rolin që bashkëkredimarrësi, shoqëria "Kastrati" sh.p.k. ka në kredinë e nënshkruar. Gjithashtu, për vendimin nr. 71/2026 është njoftuar edhe Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë (MIE).

3. Dorëzimi i dokumentacionit plotësues

- Me shkresën nr. 620/6 prot., datë 31.3.2026 shoqëria/banka kanë përcjellë informacionin e kërkuar në këtë aplikim.

4. Përfundime dhe kërkesa të tjera për dhënien e autorizimit

- Nga analiza përfundimtare e dokumentacionit të përcjellë nga shoqëria "Sunny Side Energy sh.p.k. rezulton se është dorëzuar dokumentacioni në përputhje me kërkesat e parashikuara në nenet 4, 6, 7 dhe 8, të "Rregullores së procedurave të transferimit të aseteve nga të licencuarit", miratuar me vendimin e Bordit të ERE-s nr. 119, datë 21.7.2016, si vijon:

- Neni 4, germa "b": Për transferimin e aseteve të të licencuarve me kapacitet të instaluar nën 1 mw, nuk ka nevojë për miratimin e ERE-s. Për të gjithë të licencuarit e tjerë do të kërkohet miratimi i ERE-s për transferim të aseteve, kur vlera e asetit që kërkohet të transferohet është më e madhe se 150.000.000 (njëqind e pesëdhjetë milionë) lekë.

5. Plotësimi i kërkesës sipas nenit 7:

- Pika 1 - Janë paraqitur të gjitha të dhënat e kërkuara mbi kërkesën për trasferim, ndër të tjera si më poshtë vijon:

- Germa "a": Është depozituar Ekstrakti historik i shoqërisë, i vlefshëm brenda afatit ligjor;

- Germa "b": Është plotësuar informacioni mbi veprimtarinë e licencuar;

- Germa "c": Është plotësuar informacioni mbi gjendjen financiare të kompanisë në kohën që paraqet kërkesën dhe efekti i pritshëm pas miratimit të transferimit të aseteve;

- Germa "d": Është bërë një përshkrim i kandidatit;

- Germat "e" "f" dhe "g": Arsyet e kërkesës, efektet në aktivitetin e licencuar dhe furnizimin e klientëve;

- Germa "h": Janë depozituar kontratat/ marrëveshjet përkatëse;

- Kontratë kredie me nr. 7775 rep., nr. 2810 kol., datë 26.12.2025, nënshkruar nga palët, që do të shërbejë për rikthimin e pjesshëm të fondeve të dhëna nga ortaku dhe/ose borxhit brenda grupit të shoqërive dhe/ose financimi i detyrimeve ndaj furnitorit deri në masën 60% të kostos totale të projektit (pa përfshirë TVSH-në).

- Marrëveshje Siguruese nr. 1083 rep., nr. 458 kol., datë 24.2.2026, me anë të së cilës është rënë dakord të vendoset në favor të barrëmarrësit asetet fikse të shoqërisë.

- Gërma "i": Deklarata e kredidhënësit për garantimin e vazhdimësisë së aktivitetit;

- Gërma "j": Deklarata dhe vërtetimi për mungesë transferimesh të mëparshme mbi asetet fikse.

- Pika 3: Është plotësuar informacioni i kërkuar në këtë pikë që lidhet me detyrimet me të cilat ngarkohet subjekti, për shkak të marrëveshjes së koncesionit në pjesët që transferojnë te përfituesi përfshirë edhe informimin e autoriteti shtetëror, në lidhje me qëllimin e transferimit të aseteve.

- Pika 4: Kërkesa për aplikim është nënshkruar nga administratori i shoqërisë, ndërsa dokumentet e tjera shoqëruese të këtij aplikimi janë nënshkruar nga administratori dhe/ose personat e autorizuar, sipas rastit.

- Pika 6: Shoqëria ka bërë me dije se nuk ka pjesë të dokumentacionit në këtë aplikim, që konsiderohet se nuk duhet të jetë i hapur për publikun.

6. Kushtet e vendosura për dhënien e autorizimit

- Dhënia e autorizimit nga ERE transferimin (nëpërmjet barrësimit) të aseteve fikse të saj (sipas listës bashkëlidhur këtij vendimi), si mjet për garantimin e shlyerjes së detyrimit ndaj "Intesa SanPaolo Bank Albania" sh.a., nuk e përjashton këtë të fundit nga detyrimi për të marrë autorizimet ose miratimet e nevojshme nga organet e tjera kompetente apo nga palët e treta përkatëse, në rast se kjo kërkohet nga këto organe.

- Për shkak të natyrës që ka vendosja e një mjeti të tillë mbi asetet e shoqërisë për garantimin e detyrimit përkatës nga i licencuari, vlerësohet që t'i lihet kusht shoqërisë që të njoftojë menjëherë ERE-n për heqjen e barrës siguruese mbi asetet e saj ose në rast të ndodhjes së një ekzekutimi të detyrueshëm.

Për gjithë sa më sipër, Bordi i ERE-s

VENDOSI:

1. Të miratojë kërkesën e shoqërisë "Sunny Side Energy" sh.p.k. për marrjen e autorizimit nga ERE për transferimin (nëpërmjet marrëveshjes siguruese) të aseteve fikse të saj, si mjet për garantimin e shlyerjes së detyrimit ndaj "Intesa SanPaolo Bank Albania" sh.a. (për kontratën e kredisë nr. 7775 rep., nr. 2810 kol., datë 26.12.2025 dhe marrëveshjen siguruese nr. 1083 rep., nr. 458 kol., datë 24.2.2026). (Lista e aseteve bashkëlidhur.)

2. Dhënia e autorizimit sipas përcaktimeve të pikës 1 nuk e çliron shoqërinë "Sunny Side Energy" sh.p.k. nga detyrimi për të marrë autorizimin/ miratimin e organeve të tjera apo palëve të treta për këtë ndryshim, në rast se kjo kërkohet nga këto organe.

3. Shoqëria "Sunny Side Energy" sh.p.k. të njoftojë menjëherë ERE-n për heqjen e barrës siguruese mbi asetet e paluajtshme të saj që i shërbejnë veprimtarisë së licencuar, ose në rast të ndodhjes së një ekzekutimi të detyrueshëm, si dhe në rast të çdo ndryshimi në këtë marrëveshje përfshirë transferimin te të tretët.

4. Ky vendim është objekt rishikimi në rast se shoqëria dokumenton heqjen e barrës siguruese të radhës së parë të vendosur mbi asetet e saj, apo depozitimin e ndonjë dokumenti/qëndrimi të ndryshëm nga organet/institucionet, në lidhje me këtë projekt, që kanë shërbyer për marrjen e këtij vendimi.

5. Drejtoria e Licencimit, Autorizimeve dhe Garancisë së Origjinës, të njoftojë shoqërinë "Sunny Side Energy" sh.p.k. dhe Ministrinë e Infrastrukturës dhe Energjisë për vendimin e Bordit të ERE-s.

Ky vendim hyn në fuqi menjëherë.

Çdo palë e përfshirë në këtë procedurë mund t'i kërkojë ERE-s, brenda 7 ditëve kalendarike nga data e marrjes së vendimit, rishikimin e vendimit të Bordit, në rast se ka siguruar prova të reja që mund ta çojnë bordin në marrjen e një vendimi të ndryshëm nga i mëparshmi, apo për gabime materiale të konstatuara. Për këtë vendim mund të bëhet ankim në Gjykatën Administrative Tiranë, brenda 30 ditëve kalendarike nga dita e publikimit në Fletoren Zyrtare

Ky vendim botohet në Fletoren Zyrtare.

KRYETAR
Petrit Ahmeti

PËRMBLEDHJE E PAJISJEVE DHE ASETEVE TË SHOQËRISË "SUNNY SIDE ENERGY" SHPK

1. PV Modules (panelet), me vlerë 9,542,172 euro;
2. PV Stations (Invesrterat), me vlerë 3,553,130 euro;
3. Strukturat mbështetëse, me vlerë 2,860,865 euro;
4. Strukturat rrethuese, me vlerë 1,083,000 euro;
5. Instalim Elektrike & Mekanike (DC/AC TU, AC TM, LV equipment), me vlerë 14,391,968 euro;
6. Sisteme ndriçimi, survejimi etj., me vlerë 329,788 euro;
7. Linja e transmetimit, me vlerë 1,515,000 euro;
8. Sistemi në pikën e lidhjes, me vlerë 891,034 euro;
9. Nënstacioni 20/220 kV, me vlerë 10,372,000 euro.

Vlera totale rezulton 44,538,957 (dyzet e katër milionë e pesëqind e tridhjetë e tetë mijë e nëntëqind e pesëdhjetë e shtatë) euro.

VENDIM
Nr. 24, datë 20.5.2026

PËR MIRATIMIN E ÇMIMIT TAVAN TË TREGTIMIT ME SHUMICË/PAKICË TË NËNPRODUKTEVE TË NAFTËS DHE TË GAZIT

Bordi i Transparencës dhe Kufizimit të Përkohshëm të Çmimeve të Tregtimit me Shumicë/Pakicë të Nënprodukteve të Naftës dhe të Gazit, në mbështetje të vendimit të Këshillit të Ministrave nr. 186, datë 19.3.2026, "Për shpalljen e situatës së veçantë në tregun e hidrokarbureve", në zbatim të nenit 21/3 dhe nenit 21/5, të ligjit nr. 8450, datë 24.2.1999, "Për përpunimin, transportimin dhe tregtimin e naftës të gazit dhe nënprodukteve të tyre", të ndryshuar, si dhe të aktit normativ nr. 1, datë 3.4.2026, "Për një shtesë në ligjin nr. 61/2012, 'Për akcizat në Republikën e Shqipërisë', të ndryshuar";

VENDOSI:

1. Të miratojë çmimet tavan/maksimale të tregtimit me shumicë dhe pakicë të nënprodukteve të naftës, për benzinë të standardit SSHEN 2282018 dhe gazoil të standardit SSHEN 5902018.

2. Vlera "Premio" zbatohet sipas publikimit të Drejtorisë së Përgjithshme të Doganave, të një dite më parë.

3. Çmimet e miratuara nga Bordi, të cilat reflektojnë çmimet e nënprodukteve në Bursë, të publikuara nga Agjencia Ndërkombëtare "S&P Global Platts" në USD, në kushtet e lëvrimit FOB Med, detyrimet doganore/tatimore që aplikohen, si dhe marzhet bruto maksimale të tregtimit (përfshijnë edhe TVSH-në), janë çmime tavan/ maksimale në zbatim të metodologjisë së përcaktuar në ligjin nr. 8450, datë 24.2.1999, "Për përpunimin, transportimin dhe tregtimin e naftës, të gazit dhe nënprodukteve të tyre", i ndryshuar.

4. Çmimet tavan/maksimale të tregtimit me shumicë dhe pakicë të nënprodukteve, pas zbatimit të metodologjisë të përcaktuar në ligjin nr. 8450, datë 24.2.1999, i ndryshuar, janë si më poshtë:

a) Çmimet tavan (max), për shitjen me shumicë të produkteve:

- 190 lekë/litri për gazoilin;
- 176 lekë/litri për benzinën.

b) Çmimet tavan (max) për shitjen me pakicë të produkteve:

- 202 lekë/litri për gazoilin;
- 188 lekë/litri për benzinën.

5. Referuar aktit normativ nr. 1, datë 3.4.2026, "Për një shtesë në ligjin nr. 61/2012, 'Për akcizat në Republikën e Shqipërisë', të ndryshuar", ku është parashikuar, se në rast se çmimi i shitjes me pakicë, për gazoili është më i lartë se 220 lekë/litri, apo për benzinën është më i lartë se 200 lekë/litri, zbatohet niveli 80% i akcizës. Bazuar në zbatimin e

metodologjisë sipas pikës 4 të këtij vendimi, çmimet janë nën kufirin e aktit normativ nr. 1, datë 3.4.2026, dhe për rrjedhojë niveli i akcizës do të zbatohet i plotë, 100%.

6. Ngarkohet administrata doganore të bëjë zbatimin në sistem të nivelit të plotë të akcizës për produktin gazoil sipas kodit të NKM-së: 27101944 me 39.376230 lekë/litri, dhe për produktin benzinë sipas kodeve të NKM-së: 27101245 dhe 27101249 me 39.376230 lekë/litri.

7. Asnjë operator ekonomik nuk mund t'i tregtojë këto nënprodukte mbi çmimet tavan të vendimit të Bordit. Çdo operator ekonomik me shumicë dhe pakicë, është i lirë t'i tregtojë këto nënprodukte me çmime më të ulëta se çmimet tavan/maksimale të miratuara nga Bordi.

8. Efektet e këtij vendimi fillojnë në datën 20.05.2026, ora 18:20, deri në një njoftim të dytë të marrë në mbledhjen e radhës. Ky vendim është i detyrueshëm për të gjitha shoqëritë që tregtojnë me shumicë/pakicë produktet dhe nënproduktet e naftës dhe të gazit, në zbatim të ligjit nr. 8450, datë 24.2.1999, "Për përpunimin, transportimin dhe tregtimin e naftës, të gazit dhe nënprodukteve të tyre", të ndryshuar.

9. Ky vendim të publikohet në Fletoren Zyrtare, si dhe në faqen zyrtare të ministrisë përgjegjëse për hidrokarburet, ministrisë përgjegjëse për ekonominë, ministrisë përgjegjëse për financat, administratës doganore dhe administratës tatimore.

Kryetare: Delina Ibrahimaj

Anëtarë: Sezar Beqaj, Enea Karakaci, Nimet Veliaj, Arjana Dyrmishi, Dritan Basha, Ilir Binaj, Arlind Fida, Besmir Beja, Klaudio Gega, Ilia Gjermani, Mariglen Bregu

VENDIM

(i shkurtuar)

Gjykata e Shkallës së Parë e Juridiksionit të Përgjithshëm Fier, me vendimin nr. 62-2026-2003 (220), datë 7.4.2026, vendosi shpalljen të vdekur të shtetasit Eduart Aliaj, i lindur më 21.3.1977, me atësi Fatmir dhe me amësi Florie, duke caktuar si datë të vdekjes datën 1.9.2002.

	Formati 61x86/8

Shtypshkronja e Qendrës së Botimeve Zyrtare
Tiranë, 2026

Adresa: Rr. "Nikolla Jorga", Tiranë
Tel./fax: +355 4 24 27 004 Tel.: +355 4 24 27 006

Çmimi 864 lekë

||FLETORJA ZYRTARE E REPUBLIKËS SË SHQIPËRISË|Vulosur elektronikisht nga Qendra e Botimeve Zyrtare|Viti: 2026 - Numri: 104|Datë: 21.05.2026 20:43:43 +02:00|477a0c8f-6f82-4829-8fd0-2821b993758a

Shënim: Ky dokument është gjeneruar dhe vulosur me anë|të një procedure automatike nga një sistem elektronik|(Qendra e Botimeve Zyrtare)