



D4.1 - Opredelitev regionalnih in nacionalnih politik krožnega gospodarstva v družbeno odgovornih lesno-pohištvenih podjetjih (kratko poročilo)

Verzija – 25. Marec, 2021



Ta projekt je bil financiran s podporo programa Erasmus+ Evropske unije.

Podpora Evropske komisije za pripravo te publikacije ne pomeni potrditve vsebine, ki odraža samo stališča avtorjev, in Komisija ne more biti odgovorna za kakršno koli uporabo informacij, ki jih vsebuje.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Vsebina

Predstavitev	5
1. Cilji dokumenta	6
Nekaj informacij o družbeni odgovornosti podjetji (DOP)	8
2. DOP	9
Politike krožnega gospodarstva na evropski ravni.....	13
3. Zbirna preglednica zakonodajnih politik	14
Politike krožnega gospodarstva na nacionalni/regionalni ravni	17
4. Španija	18
Materiali in metode španskih raziskav	18
Osnovne raziskave in nacionalne/regionalne politike	19
Krožno gospodarstvo v Kataloniji in regiji Murcia.....	19
Sklepna ugotovitev.....	21
5. Italija.....	22
Materiali in metode italijanskega raziskovanja	22
Osnovne raziskave in nacionalne/regionalne politike	23
Krožno gospodarstvo v Italiji.....	23
Sklepna ugotovitev.....	27
6. Slovenija	27
Materiali in metode slovenskega raziskovanja	27
Osnovne raziskave in nacionalne/regionalne politike	28
Krožno gospodarstvo v Sloveniji	28
Sklepna ugotovitev.....	32
7. Poljska	33
Materiali in metode raziskav Poljske	33
Osnovne raziskave in nacionalne/regionalne politike	34
Krožno gospodarstvo na Poljskem	34
Sklepna ugotovitev.....	35
8. Nemčija	36

	Materiali in metode raziskav Nemčije	36
	Osnovne raziskave in nacionalne/regionalne politike	36
	Krožno gospodarstvo v Nemčiji.....	36
	Sklepna ugotovitev.....	38
9.	Belgija	38
	Materiali in metode belgijskega raziskovanja.....	38
	Osnovne raziskave in nacionalne/regionalne politike	39
	Krožno gospodarstvo v Belgiji	39
	Sklepna ugotovitev.....	41
10.	<i>Priloga - Tabela nacionalnih politik v Sloveniji.....</i>	44
	<i>Viri.....</i>	51
11.	Viri	52
12.	Spletne strani	57



Projekt ALLVIEW je nova nadnacionalna platforma za sodelovanje, ki povezuje centre poklicne odličnosti (CoVE) v lesnem in pohištvenem sektorju. ALLVIEW ima operative cilje na regionalni, nacionalni in evropski ravni, katerih cilj je inovativen pristop k posodobitvi poklicnega izobraževanja in usposabljanja.

1

Predstavitev

1. Cilji dokumenta

Cilj tega dokumenta je analizirati status družbene odgovornosti gospodarskih družb (CSR) v sektorju pohištva in lesa.

V tem dokumentu je partnerski konzorcij projekta „**Allview - Zveza centrov poklicne odličnosti v sektorju pohištva in lesa**“ analiziral nekatera zakonodajna orodja, ki urejajo družbeno odgovornost podjetij v različnih evropskih državah. Raziskava je bila izvedena ob upoštevanju treh stebrov, na katerih temelji CSR. Ti trije stebri so:

- Trajnost.
- Vključenost.
- Dostopnost.

S to raziskavo želi konzorcij analizirati evropsko, nacionalno in regionalno politiko v zvezi s promocijo zgoraj navedenih stebrov, da bi opredelil najboljše prakse in razvili smernice v zvezi z družbeno odgovornostjo podjetij za širjenje znotraj sektorja pohištva in lesa.

Ta dokument je podlaga za prihodnje razprave o morebitnem vplivu družbene odgovornosti podjetij na:

- Podpiranje trajnostnega upravljanja virov, povečanje uporabe obnovljivih virov.
- Povezovanje podjetij z idejo o krožnem gospodarstvu.
- Podpiranje zaposljivosti določene ciljne skupine za naslovljena podjetja, povezana z nacionalnimi in evropskimi politikami.
- Podpiranje zaposljivosti določene ciljne skupine in vključevanje ljudi z manj priložnostmi in razvoj strategij, ki koristijo vsem.
- Ustvarjanje centra za poklicno odličnost, ki bo sposoben usposablјati ljudi z drugačnim začetkom.
- Opredelitev šibke točke v regionalnih in nacionalnih politikah glede vključevanja na področju zaposlovanja in v učnem okolju poklicnega izobraževanja in usposablјanja.
- Opredelitev posebne potrebe, ki se manj prepira z morebitnimi delovnimi mesti, in razvoj mrež s posebno ciljno skupino prek neprofitnega sektorja.

To poročilo je prvi dokument, razvit v okviru veliko bolj zapletenega in dodelanega dela. Natančneje, razvita so bili 3 različna poročila, katerih vodilna nit je CSR.

Prvi dokument se nanaša na družbeno odgovornost podjetij v zvezi s preprečevanjem nastajanja odpadkov in krožnim gospodarstvom, druga dva dokumenta pa temeljita na temah migrantov in beguncev ter vključevanju invalidov v svet dela in usposablјanja

To je kratka različica končnega prvega poročila, ki je v angleškem jeziku.

Celotno delo je realizirano po zaslugi jasne strukture, sestavljene iz naslednjih odsekov:

- Splošni pregled glede družbene odgovornosti podjetij.
- Politike o krožnem gospodarstvu virov in preprečevanju nastajanja odpadkov.
- Politike vključevanja migrantov in beguncev na trg dela in sistem poklicnega izobraževanja in usposabljanja.
- Politike o dostopnosti oseb s posebnimi potrebami v:
 - Sistem izobraževanja (VET).
 - Trg dela.
 - V delovnem okolju.
 - O delovnih nalogah.
- Sklepna ugotovitev.

Zaradi te raziskave želi partnerski konzorcij povečati ozaveščenost glede družbene odgovornosti podjetij na evropski ravni, pri čemer ne upošteva le trajnostnih vidikov v zvezi z okoljskimi temami, ampak tudi vidike vključenosti in dostopnosti, ki so namenjeni širšemu krogu ljudi z manj priložnostmi: migranti, invalidi in osebe s socialno prikrajšanostjo na splošno.

2

**Nekaj informacij o družbeni
odgovornosti podjetji (DOP)**

2. DOP

Družbena odgovornost podjetij (DOP) je namenjena izboljšanju in regulaciji posledic etične narave znotraj strateške vizije vsakega podjetja. Natančneje, je izraz interesa za obvladovanje problemov, ki so povezani s socialnim in etičnim vplivom v velikih, malih in srednjih podjetjih ter v dejavnostih, ki jih izvajajo.

Družbena odgovornost podjetij opredeljuje ravnanja in prakse, ki jih podjetja prostovoljno sprejmejo, da bi dosegla koristne rezultate tako zase kot za kontekst, v katerem poslujejo.

Družbena odgovornost podjetij je tema, ki se razteza na več področjih. Ima temeljno vlogo pri zagotavljanju trajnostne gospodarske rasti, hkrati pa blaži socialne in okoljske vplive podjetij v Evropski uniji in po svetu.

Potrošniki vse bolj zavedajo, da kupujejo izdelke in storitve pri družbeno odgovornih podjetjih. Tudi večja podjetja povzročajo spremembe v delovanju manjših podjetij (v dobavni verigi). Mladi bodoče delodajalce ocenjujejo po učinkih organizacije na družbo ali okolje: bolj, ko bodo družbeno odgovorna podjetja, boljše osebe bodo dobili; zaposleni v takšnih podjetjih so tudi bolj zadovoljni in naredijo več. Družbena odgovornost podjetij prispeva k večjemu ugledu organizacije. CSR se obravnava tudi v širšem in ožjem smislu. Širši pomen vključuje pojem splošne odgovornosti podjetij do naravnega in družbenega okolja. Na splošno je z izrazom „socialno“ mogoče opredeliti odgovornost kot obveznost človeštva, da doseže skupne družbene cilje. Družbena odgovornost podjetij je smer, ki jo podjetja usmerijo k dobičku. Te vplivajo na pozitiven odnos do okolja, samega podjetja in gospodarskih dejavnosti, ki nanj vplivajo. Glavni cilj družbene odgovornosti podjetij je ustvariti vse višje življenjske standarde, hkrati pa ohraniti dobiček podjetja in koristi ljudi tako zunaj kot v okolju podjetja.

Evropski sistem za družbeno odgovornost podjetij temelji na teoriji „Triple bottom line“, znan tudi kot teorija 3 stebrov. Ta koncept je najprej predstavil angleški sociolog in ekonomist John Elkington. Teorija temelji na konceptu, da mora podjetje, da je trajnostno, upoštevati in biti odgovorno za tri pomembne dejavnike, ki so med seboj povezani: Profit, Person in Planet. V posebnem primeru; podjetja ali organizacija bi morala biti odgovorna za gospodarstvo, družbo in okolje. To je pristop, ki temelji na trojni razsežnosti gospodarske dejavnosti podjetja, ki ne temelji le na doseganju dobička, ampak tudi na spoštovanju pravic delavcev in skupnosti ter varstva okolja.

Evropska komisija je „**trojni pristop**“ opredelila kot „**pojem, v skladu s katerim je treba celotno uspešnost podjetja meriti glede na njegov skupni prispevek k blaginji, kakovosti okolja in socialnemu kapitalu**“¹.

¹https://ec.europa.eu/health/archive/ph_determinants/life_style/tobacco/documents/smoke_free_frep_en.pdf



Slika 1: Teorija "Triple bottom line".

Osredotočanje na evropski vzvod je po zaslugi Evropskega sveta² v Lizboni marca 2000 prvič postalo del agende EU. Ob tej priložnosti je bila CSR obravnavana kot strateško orodje za oblikovanje konkurenčnejše in socialno povezane družbe, ki je sposobna okrepiti in posodobiti evropski socialni model.

V zeleni knjigi Evropske komisije³ iz leta 2001 je CSR opredeljena kot: „*prostovoljno vključevanje socialnih in okoljskih vprašanj podjetij v svoje poslovne dejavnosti in odnose z zainteresiranimi stranmi*“⁴.

Po 10 letih, 25. oktobra 2011, Evropska komisija ponovno preuči in preseže pojem, ki je bil prej izražen z novo opredelitvijo družbene

odgovornosti podjetij: „*Odgovornost podjetij za njihove vplive na družbo*“.⁵

Zaradi te zadnje opredelitve je prišlo do znatnih sprememb pristopa predogled, ki so ga družbe sprejele v zvezi z družbeno odgovornostjo podjetij. Ta nova opredelitev zahteva zlasti večje spoštovanje načel, ki jih spodbujajo naslednje mednarodne organizacije: OCSE⁶, ONU⁷ in ILO⁸.

V zvezi s tem se je septembra 2015 na ONU sestalo več kot 150 mednarodnih voditeljev, da bi skupaj razvili strategijo za prispevanje k svetovnemu razvoju, spodbujanje blaginje ljudi in varstva okolja.

Ob tej priložnosti je bila sprejeta Agenda 2030 za trajnostni razvoj, ki jo sestavlja 17 glavnih in strateških ciljev⁹ za trajnostni razvoj in 169 podciljev, katerih cilj je odprava revščine, boj proti neenakosti in družbenemu razvoju.

Ti cilji trajnostnega razvoja imajo splošno veljavnost, kar pomeni, da morajo vse države prispevati k doseganju standardov, določenih glede na njihove zmogljivosti.

² https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm#:~:text=The%20European%20Council%20held%20a,of%20a%20knowledge%2Dbased%20economy

³ https://www.jussemp.org/Resources/Corporate%20Activity/Resources/greenpaper_en.pdf

⁴ https://www.jussemp.org/Resources/Corporate%20Activity/Resources/greenpaper_en.pdf

⁵ <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0681:FIN:EN:PDF#:~:text=The%20Commission%20puts%20of%20ward%20a,for%20their%20impacts%20on%20society%E2%80%9D.&text=%E2%80%93%20maximising%20the%20creation%20of%20shared,mitigating%20their%20possible%20adverse%20impacts>

⁶ https://www.esteri.it/mae/it/politica_estera/organizzazioni_internazionali/ocse.html

⁷ <https://unric.org/it/>

⁸ <https://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm>

⁹ <https://sdgs.un.org/goals>

Cilji so povezani zlasti s teorijo o trojnem dnu, na kateri temelji evropska družbena odgovornost podjetij, in podrobno:

- Od prvega do petega cilja trajnostnega razvoja in šestnajstega sta povezana s faktorjem: Tu so ljudje.
- Dvanajsti do petnajstega cilja trajnostnega razvoja in šesti sta povezana s faktorjem: To je planet.
- Od sedmega do desetega cilja trajnostnega razvoja so povezani s faktorjem: Je zaslužek.
- Enajsti in sedemnajsti cilj trajnostnega razvoja sta povezana s faktorjem: O partnerstvih.

Da bi bolje razumeli, za kaj gre pri teh ciljih trajnostnega razvoja, so navedeni spodaj na slikah:



Slika 2: 17 ciljev.

Danes na splošno obstajata dve razsežnosti družbene odgovornosti podjetij: en notranji in en zunanji del podjetja. Osrednja točka notranje razsežnosti je: upravljanje človeških virov, zdravje, varnost pri delu, okoljska organizacija, upravljanje okoljskih virov itd.; po drugi strani pa zunanji del zadeva zainteresirane strani v celotni proizvodni verigi in okoljske probleme po vsem svetu.

Poleg opredelitve družbene odgovornosti podjetij in v zvezi z njo so bili v preteklih letih oblikovani nekateri modeli poslovnega upravljanja, opisani v nadaljevanju:

- STANDARD SA 8000¹⁰

¹⁰ http://www.inpa.it/certificazioni/SA8000%202014_ITA_finale.pdf



To zakonodajo je izdala organizacija Social Accountability International (SAI) in zagotavlja, da podjetja spoštujejo socialno odgovornost, pravilno oskrbo s sredstvi in nadzorni postopek za zaščito delavcev. Ta standard je najbolj razširjen po svetu in se uporablja za vsa podjetja v katerem koli sektorju.

Ta standard določa minimalne zahteve v zvezi s človekovimi in socialnimi pravicami ter vključuje osem posebnih zahtev:

- Izključitev dela otrok in prisilnega dela.
- Priznavanje delovnega časa.
- Plačilo dostojne plače za delavca.
- Zagotoviti svobodo sindikalnega združevanja.
- Zagotoviti pravico delavcev, da so zaščiteni s kolektivnimi pogajanjimi.
- Zagotoviti varnost na delovnem mestu.
- Zagotoviti zdravje na delovnem mestu.
- Preprečevanje kakršne koli diskriminacije na podlagi spola, rase, politične, spolne ali verske usmerjenosti.

Ta zakonodaja je bila izdana leta 1997 in je bila nato 4-krat spremenjena leta 2001, 2008 oziroma 2014.

- STANDARD AA1000¹¹

Ta standard je leta 1999 ustanovil Inštitut za socialno in etično odgovornost, njegov namen pa je oceniti rezultate, ki jih imajo podjetja na področju etičnih in socialnih naložb ter trajnostnega razvoja. Zahvaljujoč temu standardu lahko podjetja dokažejo svojo zavezanost k spoštovanju etičnih vrednot prek objektivnih, nepristranskih in preglednih orodij.

- STANDARD ISO 26000¹²

Leta 2005 je v Bangkoku potekalo drugo srečanje ISO skupine za družbeno odgovornost podjetij. Ob tej priložnosti je bila opredeljena struktura standarda ISO 26000, ki je bil objavljen leta 2010. V opredelitev tega standarda je bilo vključenih šest kategorij zainteresiranih strani: podjetja, vlade, delavci, potrošniki, nevladne organizacije in drugi. Standard ISO 26000 ni potrjen; ni mogoče potrditi skladnosti sistema upravljanja s standardom ISO 26000. Vendar obstajajo sistemi certificiranja in odgovorni sistemi označevanja, ki vključujejo načela in priporočila standarda in jih uporabljajo kot referenco za oceno izvajanja sistema upravljanja, ki temelji na družbeni odgovornosti v vseh organizacijah.

¹¹ <https://www.economiamanagement.univr.it/documenti/Occorrenzalns/matdid/matdid313627.pdf>

¹² https://iso26000.info/wp-content/uploads/2017/06/ISO-26000_2010_E_OBPpages.pdf

3

**Politike krožnega gospodarstva na
evropski ravni**

3. Zbirna preglednica zakonodajnih politik

Naziv EU politike	Opis	Povezava
Akcijski načrt za krožno gospodarstvo	Prvi akcijski načrt za krožno gospodarstvo je bil pripravljen decembra 2015, sestavljen pa je bil iz 54 različnih ukrepov za pospešitev Evrope v smeri krožnega gospodarstva. V tem načrtu je Evropska komisija določila jasne cilje s ponovno obravnavo vprašanja odpadkov, njihovega odstranjevanja in recikliranja. Marca 2020 je Evropska komisija pripravila, posodobila in sprejela novo različico akcijskega načrta za krožno gospodarstvo. Ta novi akcijski načrt vključuje vrsto pobud v celotnem življenjskem ciklu proizvodov, ki so usmerjene in spodbujajo procese krožnega gospodarstva, trajnostno potrošnjo, da se zagotovi čim daljše ohranjanje uporabljenih virov v gospodarstvu EU. Kar zadeva trajnostne proizvode, akcijski načrt za krožno gospodarstvo potrjuje, da je „80 % vplivov izdelka na okolje določenih v fazi načrtovanja“ . Z akcijskim načrtom za krožno gospodarstvo iz leta 2020 se Evropska komisija osredotoča na nekatere ključne proizvode, da bi preverila uspešnost ukrepov, ki se bodo izvajali.	Policy Link
Direktiva OEEO - Odpadna električna in elektronska oprema	Ta direktiva je začela veljati leta 2003 (Direktiva 2002/96/ES) in je bila revidirana leta 2012 (Direktiva 2012/19/EU). Za povečanje ponovne uporabe in/ali recikliranja OEEO je treba vzpostaviti sisteme zbiranja (brezplačno za potrošnike). Glede sektorjev pohištva in lesa, ki vsebujejo električne ali elektronske komponente, obstaja odprta razprava o področju uporabe, opisanem v členu 2 Direktive OEEO, ki določa, da se od 15. avgusta 2018 vsa EEO razvrsti v kategorije iz Priloge III k Direktivi.	Policy link
Direktiva RoHS - Omejitev nevarnih snovi v EEO	Direktiva je začela veljati leta 2003 (Direktiva 2002/95/ES), pregledana pa je bila leta 2011 (Direktiva 2011/65/EU). Spremenjena je z Direktivo (EU) 2017/2102, ki spreminja področje uporabe za nekatere skupine proizvodov in olajšuje spodbujanje krožnega gospodarstva v Uniji s spodbujanjem dejavnosti sekundarnega trga za EEO, ki vključujejo popravilo, zamenjavo nadomestnih delov, obnovo in ponovno uporabo ter naknadno opremljanje. Direktiva ROHS se ne uporablja samo za proizvode, proizvedene v Evropi, ampak tudi za uvožene izdelke.	Policy link
Direktiva o okoljsko primerni zasnovi izdelkov	Leta 2005 je EU ratificirala direktivo IRE (direktiva o energetski uporabi izdelkov). Leta 2009 se je ta direktiva preimenovala v Direktivo ErP (Direktiva o energetskih izdelkih) ali "Ekodesign. Ta direktiva je obvezna v državah Evropske unije in se nanaša tako na materiale, proizvedene v ES, kot tudi na uvožene. Podjetja, ki želijo izdelke dati na trg EU, bi morala upoštevati to direktivo (Izjava o skladnosti) in na izdelke vključiti oznako „CE“. Zahteve, ki jih določa zakonodaja, so povezane z energetsko učinkovitostjo in informacijami, ki jih je potrebno zagotoviti o izdelku. Včasih vključujejo tudi nekatere vidike, povezane z življenjskim ciklom izdelka.	Policy link
Shema EPR	Gre za „pristop okoljske politike, pri katerem se odgovornost proizvajalca za proizvod razširi na fazo potrošnika v življenjskem ciklu izdelka“. Shema EPR zagotavlja, da se s finančnimi spodbudami proizvajalce in oblikovalce spodbuja k oblikovanju okolju prijaznih izdelkov, proizvajalci pa so ob koncu življenjskega cikla odgovorni za tekoče stroške svojih izdelkov. GD za okolje je leta 2014 objavil	Policy link

končno poročilo z naslovom „Razvoj smernic o razširjeni odgovornosti proizvajalcev“, ki ga je razvil BIO in analizira status različnih shem EPR na ravni EU ter končno opredeljuje vodilna načela in priporočila.

Doseg - nevarne snovi	Sestavljajo ga XV naslovi, razdeljeni na 141 členov in 17 tehničnih prilog, in ker je uredba in ne direktiva, ta ne zahteva nobenega akta o prejemu ali izvajanju, pač pa ga nemudoma začnejo uporabljati države z različnimi roki. Cilj te uredbe je izboljšati zdravje ljudi in varstvo okolja z boljšo in zgodnejšo opredelitvijo nevarnih lastnosti kemičnih snovi, ki se uporabljajo v EU. Cilj teh ukrepov je nadomestiti kemične snovi, ki so bile opredeljene kot najnevarnejše, ko so bile enkrat opredeljene ustrezne alternative. Ta proces usklajuje Evropska agencija za kemikalije (ECHA).	Policy link
Emisije formaldehida	Izpostavljenost emisijam formaldehida je pomembno vprašanje za potrošnike, ki so v stiku s proizvodi, in tudi za delavce, ki pridejo v stik med proizvodnim ciklom proizvoda. SL 13986 je usklajen evropski standard za določanje emisij formaldehida iz lesenih plošč. Referenčna preskusna metoda je standard EN 717-1. Ta pravila razvrščajo samo proizvode, vendar ne omejujejo dajanja na trg najslabšega razreda E2. Na evropski ravni ni skupnega prava, povezanega s temi razredi. Od leta 2007 so člani Evropske federacije forumov (EPF) sklenili prostovoljni sporazum o izdelavi plošč. Ta sporazum določa, da se izdelujejo le plošče razreda E1, ne pa E2, da se omeji škoda.	Policy link
Okvir za odpadke Direktiva 2008/98/ES	V 6. členu Okvirne direktive o odpadkih 2008/98/ES je navedeno, da se nekateri posebni odpadki ustavijo kot običajni odpadki, če so bili obdelani s postopkom predelave in če izpolnjujejo posebna merila. V zvezi s pohištvenim sektorjem je tok lesnih odpadkov morda v skladu z načeli prej omenjenega zakona, vendar v vseh primerih ni jasno, da je njihovo sedanje ravnanje v EU z recikliranjem ali da je recikliranje prednostna naloga pred nadzorovanim pridobivanjem energije ali odlaganjem na odlagališčih v primernih obratih.	Policy link
Zaviralci gorenja	Aprila 2004 je Evropska unija (EU) objavila Uredbo (ES) 850/2004, celovit zakonodajni akt za ravnanje z obstojnimi organskimi onesnaževali (POP), ki je naveden v Protokolu h Konvenciji o onesnaževanju zraka preko meja do velike razdalje pri obstojnih organskih onesnaževalih in Stockholmski konvenciji o obstojnih organskih onesnaževalih. Nekateri od teh obstojnih organskih onesnaževal se uporabljajo kot zaviralci gorenja (npr. zaviralci gorenja PBDE). EU je 25. junija 2019 objavila Uredbo (EU) 2019/1021, ki prenovi Uredbo POP. Ta novi zakon vsebuje več pomembnih sprememb. Še danes ni zakonodaje, ki bi urejala posebno uporabo zaviralcev gorenja v pohištvenem sektorju, uporaba te vrste kemikalij pa je povezana z možnimi zahtevami, določenimi v uredbi REACH in uredbi o obstojnih organskih onesnaževalih.	Policy link
Direktiva o obnovljivih virih energije	V zvezi z obnovljivo energijo Direktiva 2009/28/ES vzpostavlja celovito politiko za proizvodnjo in spodbujanje energije iz obnovljivih virov v EU. Cilj tega je, da EU do leta 2020 izpolni vsaj 20 % svojih skupnih potreb po energiji z obnovljivo energijo. Poleg tega morajo vse države EU zagotoviti, da do leta 2020 vsaj 10 % svojih goriv za prevoz prihaja iz obnovljivih virov. Države EU za spremljanje razmer vsaki dve leti pripravijo poročilo, v katerem izpostavijo dosežene rezultate. Poleg tega morajo vse države EU pripraviti desetletne energetske in podnebne načrte za obdobje 2021-2030. V teh načrtih morajo opisati, kako bodo dosegli nove cilje za leto 2030 v zvezi z obnovljivo energijo in energetske učinkovitostjo.	Policy link



EUTR -
Uredba EU o
lesu

Leta 2013 začne veljati **Uredba EU o lesu** ali EUTR. Uredba (EU) št. 995/2010 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. oktobra 2010 določa obveznosti gospodarskih subjektov, ki prodajajo ali distribuirajo les in lesne proizvode. EUTR se uporablja za širok del lesa ter vpliva na izvajalce in trgovce.

Poleg tega zakona je EU leta 2005 oblikovala in izvajala tudi prostovoljni program, imenovan akcijski načrt FLEGT, da se zagotovi zakonito pridobivanje lesa, uvoženega v EU, v državah, ki sodelujejo v tem programu.

Druga shema je Konvencija o mednarodni trgovini z ogroženimi prosto živečimi živalskimi in rastlinskimi vrstami (CITES), podpisana leta 1973. Cilj je zaščititi in ne ogrožati več kot 30.000 divjih živali in rastlin z različnimi stopnjami zaščite.

[Policy link](#)

4

**Politike krožnega gospodarstva na
nacionalni/regionalni ravni**

4. Španija

Materiali in metode španskih raziskav



V Španiji osnovna zakonodaja glede varstva okolja ustreza španski državi. V ta namen sta glavna vira informacij na to temo Ministrstvo za ekološki prehod in Demografski izziv¹³ ter po potrebi uradni državni bilten¹⁴, ki je uradni časopis španskega nacionalnega časopisa, namenjen objavi nekaterih zakonov, določb in aktov o obveznem vnosu. Za ostalo so odgovorne avtonomne skupnosti, ki so jo prenesle, tako kot Katalonija in regija Murcia. Po eni strani, če želimo vedeti, kako v praksi poteka krožno gospodarstvo v Kataloniji, se moramo posvetovati z regionalno zakonodajo na spletnih straneh: i) Ministrstvo za ozemlje in trajnost¹⁵ ter ii) Ministrstvo za kmetijstvo, živinorejo, ribištvo in prehrano¹⁶.

V Kataloniji se trenutno razvijata dve glavni strategiji v smislu krožne ekonomije: 1) Načrt za krožno gospodarstvo v Kataloniji¹⁷ (v katalonščini: Full de Ruta de l'Economia Circular a Catalunya) in 2) Biogospodarska strategija Katalonije¹⁸ (v katalonščini: Estratègia de bioeconomia). Ti dve strategiji, ki se razvijata, bosta zaznamovali prihodnost Katalonije v smislu krožne ekonomije v naslednjih 10 letih. CENFIM, partner projekta Allview, sodeluje pri opredeljevanju obeh strategij in v obeh primerih je bila začetna faza analiza najsodobnejših politik in strategij, ki se trenutno uporabljajo v Kataloniji v krožnem gospodarstvu, da bi jih preučili, vključili in/ali uskladili z dvema novima strategijama, ki se razvijata. Ta najsodobnejša preiskava je omogočila opredelitev politik/strategij, ki se trenutno uporabljajo v Kataloniji na področju krožne ekonomije (obstaja jih 6), ki sta poleg dveh novih strategij, ki se razvijajo, vključeni v tabele naslednjega oddelka in kažejo jasen pregled trenutnega in prihodnjega stanja krožne ekonomije v Kataloniji.

Po drugi strani pa se moramo posvetovati z regionalno zakonodajo, če želimo vedeti, kako se v praksi izvaja politika krožnega gospodarstva ali odpadnih virov v regiji Murcia. Te pravne informacije najdete na elektronski strani Uradnega glasila Regije Murcia¹⁹ ali v Regionalnem ministrstvu za turizem, kulturo in okolje,²⁰ katerega glavna področja so informiranje in ozaveščanje o okolju, izdelava gradiva za razkritje okolja, okoljsko izobraževanje in razvoj učnega gradiva.

Poleg tega so bila opravljena posvetovanja z nekaterimi poročili, saj so povezana s področjem, doseženim v tej raziskavi:

¹³ <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/legislacion/>

¹⁴ <https://www.boe.es>

¹⁵ <https://territori.gencat.cat/es/inici/index.html>

¹⁶ <http://agricultura.gencat.cat/es/inici/index.html>

¹⁷ https://participa.gencat.cat/uploads/decidim/attachment/file/2216/Document_base_procés_participació.pdf

¹⁸ <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/8063/1783616.pdf>

¹⁹ <https://www.borm.es/#/home>

²⁰ [https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=64&IDTIPO=140&RASTRO=c\\$m27801](https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=64&IDTIPO=140&RASTRO=c$m27801)

- Corresponsables Fundación y DKV Salud y Bienestar (2018). 20 años de Responsabilidad Social En España. Los acontecimientos y las personas que han impulsado este concepto y modelo de gestión entre 1998 y 2018.
- [Deloitte y S Eres \(2019\). VI Informe del Impacto social de las empresas.](#)

Osnovne raziskave in nacionalne/regionalne politike

Krožno gospodarstvo v Kataloniji in regiji Murcia

V Kataloniji je trenutno ravnanje z lesnimi odpadki približno takole: 1 % ponovna uporaba, 69 % reciklirana in 30-odstotna energetska predelava. Čeprav ti odpadki niso več odlagani na odlagališčih, ponovna uporaba ni prednostna naloga pred drugimi strategijami predelave.

Ravnanje s temi odpadki poteka v skladu z evropsko zakonodajo, ki je prenesena v špansko zakonodajo in prilagojena katalonski zakonodaji, in v skladu s cilji, določenimi v sedanjem Splošnem programu za preprečevanje in ravnanje z odpadki (v katalonščini: Program General de Prevenció i Gestió de residus)²¹.

Lahko rečemo, da za ta tok odpadkov ni neporavnanih zahtev ali ciljev, ki presegajo splošne cilje zmanjšanja, ločenega zbiranja in predelave, ki jih nalaga Evropa.

S pravnega vidika se določbe REACH in EUTR poleg zakonodaje o odpadkih uporabljajo tudi za pohištveni sektor. Na prostovoljnem področju uprava in sektor spodbujata dejavnosti za uporabo naslednjih prostovoljnih instrumentov: Zelena javna naročila, okoljsko primerna zasnova, okoljski znaki, sistemi ravnanja z okoljem, veriga sistemov hrambe in uskladitev s trajnostnimi gradbenimi certifikati (LEED, BREEAM, WELL).

Sektor se že dolgo „zanima“ o morebitnem prihodnjem izvajanju sheme vračanja pohištva (EPO) za pohištvo, ne da bi se v zvezi s tem uradno sprožili kakršni koli postopki ali pobude. Sektor tudi s pričakovanji sledi temu, kako bosta uvedba zelenega dogovora in novega akcijskega načrta za krožno gospodarstvo ter zlasti prihodnja „pobuda za trajnostno politiko proizvodov“ vplivala na pohištveni sektor.

Sektor se že dolgo „zanima“ o morebitnem prihodnjem izvajanju sheme vračanja pohištva (EPO) za pohištvo, ne da bi se v zvezi s tem uradno sprožili kakršni koli postopki ali pobude. Sektor tudi s pričakovanji sledi temu, kako bosta uvedba zelenega dogovora in novega akcijskega načrta za krožno gospodarstvo ter zlasti prihodnja „pobuda za trajnostno politiko proizvodov“ vplivala na pohištveni sektor.

²¹ <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/8063/1783616.pdf>

Poleg tega je ta ukrep določen v mestni agendi Murcia 2030, zlasti v trajnosti, ki daje poseben pomen prehodu na krožno Murcio, kot tudi v strateškem cilju št. 2030 o ravnanju z odpadki in gospodarstvu španske agende za mesta.

Prav tako je mestna hiša trenutno v zasnovi strategije za krožno gospodarstvo, ki si prizadeva za inovativno in učinkovito občino z nizkimi emisijami, ki si prizadeva za uspešno prihodnost, vendar ne da bi se odrekla svojim koreninam. Ne smemo pozabiti, da občina trenutno pripravlja približno trideset projektov, povezanih z glavnimi cilji strategije, kot so mobilnost, poraba, ravnanje z odpadki, upravljanje z vodami, trajnost mestnih prostorov, mobilnost in transverznostne politike.

Politike, analizirane v Španiji za izvajanje raziskav, so naslednje:

- Strategija za spodbujanje zelenega gospodarstva in krožnega gospodarstva (katalonsko: Estratègia d'Impuls a l'economia verda i a l'economia round)
- Katalonska strategija za okoljsko primerno zasnovo za krožno in ekološko inovativno gospodarstvo (v katalonščini: Estratègia catalana d'ecodisseny, per a una economia round i ecoinnovadora)
- Nacionalni načrt za Agendo 2030 (v katalonščini: PLA Nacional po Agendi 2030)
- Nacionalni pakt za industrijo (v katalonščini: Pacte Nacional per a la Indústria)
- Nacionalni pakt za energetski prehod (v katalonščini: Pacte Nacional per a la transició Energètica)
- Splošni program za preprečevanje in ravnanje z odpadki (v katalonščini: Program General de Prevenció i Gestió de residus)
- Strategija za biogospodarstvo Katalonije (v katalonščini: Estratègia de bioeconomia)
- Časovni načrt za krožno gospodarstvo v Kataloniji (v katalonščini: Full de Ruta de l'Economia Circular a Catalunya)
- Kraljevi odlok 117/2003 z dne 31. januarja 2003 o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin zaradi uporabe topil pri nekaterih dejavnostih.
- Resolucija z dne 20. januarja 2009 državnega sekretarja za podnebne spremembe, ki objavlja sporazum Sveta ministrov o odobritvi nacionalnega integriranega načrta odpadkov za obdobje 2008-2015.
- Zakon št. 26/2007 z dne 23. oktobra o okoljski odgovornosti.
- Zakon št. 22/2011 z dne 28. julija o odpadkih in onesnaženi zemlji.
- Zakon št. 5/2013 z dne 11. junija 2013 o spremembi Zakona 16/2002 z dne 1. julija 2002 o celovitem preprečevanju in nadzoru onesaževanja ter Zakon 22/2011 z dne 28. julija 2011 o odpadkih in onesnaženi zemlji.
- Državni program za preprečevanje nastajanja odpadkov 2014-2020
- Državni okvirni načrt za ravnanje z odpadki (Pemar) 2016-2022
- Pakt o krožnem gospodarstvu: zavezanost gospodarskih in socialnih partnerjev 2018-2020
- Odredba APM/397/2018 z dne 9. aprila, ki določa, kdaj se odpadki iz poliuretanske pene, ki se uporabljajo pri proizvodnji kompozitne pene, štejejo za stranske proizvode v skladu z Zakonom 22/2011 z dne 28. julija o odpadkih in onesnaženi zemlji.

- Strategija španskega krožnega gospodarstva, okrožnica Španija 2030
- Španska mestna agenda 2030
- Načrt odpadkov za regijo Murcia 2016-2020
- Sporazum Sveta ECB o odobritvi priprave strategije za krožno gospodarstvo regije Murcia in ustanovitve usmerjevalnega odbora
- Strategija krožnega gospodarstva za regijo Murcia 2030

Vse so bile analizirane in zbrane v končnem poročilu in v bolj razširjeni različici v angleščini.

Sklepna ugotovitev

V Španiji na tej stopnji ni dvoma, da je zavezanost strategiji za krožno gospodarstvo nujna priložnost za podjetja, da zagotovijo preživetje in prihodnjo rast, pa tudi njihovo prilagajanje novim mednarodnim predpisom in najboljšim praksam, vendar je treba narediti korak naprej, v katerem se morajo podjetja in njihovi delničarji strokovno pripraviti in usposobiti za izvajanje meril, ki jih potrošniki in njihovi zaposleni že zahtevajo.

Kot je bilo že omenjeno, so bile prve španske politike ali kraljevi odloki, ki so se izogibali preprečevanju nastajanja odpadkov, osredotočeni predvsem na zmanjšanje onesnaževanja, ponovno uporabo in izboljšanje recikliranja. Kasneje se je družba na splošno odprla za druge sorodne koncepte in obseg naslednjih politik se je začel povezovati z izrazom krožno gospodarstvo, ki združuje več možnosti in priložnosti, a tudi več odgovornosti.

V Kataloniji je trenutno ravnanje z lesnimi odpadki približno takole: 1 % ponovna uporaba, 69 % reciklirana in 30-odstotna energetska predelava. Ravnanje s temi odpadki poteka v skladu z evropsko/špansko/katalansko zakonodajo in v skladu s cilji, določenimi v sedanjem Splošnem programu za preprečevanje in ravnanje z odpadki²². Za ta tok odpadkov ni pomembnih zahtev ali ciljev.

Sektor prostovoljno uporablja različna okoljska orodja (npr. ZJJ, okoljsko primerno zasnovane, znake za okolje, EMS, OSD, trajnostno gradnjo itd.). Sektor se že dolgo „zanima“ o morebitnem prihodnjem izvajanju sheme vračanja pohištva (EPO) za pohištvo, ne da bi se v zvezi s tem uradno sprožili kakršni koli postopki ali pobude.

V Kataloniji se trenutno razvijata dve glavni strategiji v smislu krožne ekonomije: 1) Načrt za krožno gospodarstvo v Kataloniji²³ (v katalonščini: Full de Ruta de l'Economia Circular a Catalunya) in 2) Biogospodarska strategija Katalonije²⁴ (v katalonščini: Estratègia de bioeconomia), poleg 6 drugih veljavnih pobud, ki so bile zbrane v prejšnjih tabelah.

²² <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/8o63/1783616.pdf>

²³ https://participa.gencat.cat/uploads/decidim/attachment/file/2216/Document_base_procés_participació.pdf

²⁴ <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/8o63/1783616.pdf>

V primeru regije Murcia se je razprava začela leta kasneje, če jo primerjamo z drugimi španskimi regijami ali ozemlji. Šele leta 2016, ko je treba začeti z gibanjem za uresničitev strategije za krožno gospodarstvo regije Murcia (ESECIRM), je treba vzpostaviti bistveni okvir za olajšanje in spodbujanje prehoda na model krožnega gospodarstva za vse vpletene akterje. Seveda se ti odzivajo na prejšnje ukrepe in gibanja na nacionalni ravni (Circular Spain 2030) in na evropski ravni (zapolnitev zanke: EU akcijski načrt za krožno gospodarstvo in nov Green Deal). Kljub temu je stanje te zakonodaje še vedno v pripravi, zato jo bo potrebno sprejeti in izvajati. Brez dvoma je bil prvi korak že narejen.

5. Italija

Materiali in metode italijanskega raziskovanja



Okoljska zakonodaja v Italiji se v glavnem upravlja na nacionalni ravni, ko gre za izvajanje evropskih predpisov in organizacijo sistema dovoljenj. Na regionalni ravni se dodeljujejo predvsem načrtovanje čistilnih naprav in izdajanje dovoljenj.

Leta 2006 je bila vsa okoljska zakonodaja vključena v enotno besedilo, ki se od takrat uporablja kot enotno besedilo, namenjeno vključitvi prenosa nove evropske zakonodaje. Poskusi poenostavitve ravnanja z odpadki z vidika krožnega gospodarstva pogosto nasprotujejo opredelitvam, ki so še vedno previdnostne, in se osredotočajo predvsem na boj proti nezakonnosti, kot pa na izkoriščanje odpadkov kot vira. Vendar je bila uvedba opredelitve stranskih proizvodov, ki jo je v evropsko zakonodajo prenesla Italija, koristna, medtem ko je težko imeti vsestransko in učinkovito organizacijo glede meril o prenehanju odpadkov.

V zadnjih letih so bili sprejeti številni ukrepi za vključitev krožnega gospodarstva v italijanski regulativni sistem, tako z vidika spodbud kot z vidika ciljev za sektorje, na katere vpliva razširjena odgovornost. V posebni, razširjeni odgovornosti, je prenos direktiv „svežnja krožnega gospodarstva“ leta 2020 načrtoval okvir, v katerem Ministrstvo za okolje, ki je z novo vlado prevzelo ime Ministrstvo za ekološko tranzicijo, od februarja 2021 lahko določil obseg in cilje novih shem razširjene odgovornosti, namenjenih izdelkom, ki do danes niso zajeti v teh orodjih. Na splošno celo arhitektura, ki smo si jo pred dvajsetimi leti predstavljali z ustanovitvijo konzorcijev za predelavo in recikliranje embalaže, ki je zelo dobro delovala zlasti v lesnem sektorju, doživlja spremembe, katerih cilj je, da trg odpadkov postane bolj konkurenčen in konkurenčen z olajšanjem vzpostavitve novih kolektivnih sistemov v konkurenci med seboj.

Po drugi strani pa nove sheme že zagotavljajo konkurenco med več kolektivnimi sistemi.

Na regionalni ravni je sprejetih več predpisov za olajšanje zagona krožnega gospodarstva, zlasti z vidika financiranja inovativnih idej ali preusmeritve proizvodnih procesov. Z vidika odobritve merila, po katerih se lahko opredeli, da se odpadki ne štejejo več za odpadki in ga je zato mogoče opredeliti kot „dobro“, ki lahko vstopi v proizvodne cikle, določijo lokalni organi z naknadnim

nadzorom nacionalne agencije za varstvo okolja ISPRA,²⁵ ki spremlja te ukrepe, da se zagotovi enotna obdelava na nacionalnem ozemlju.

Posebna omemba si zasluži temo zelenih javnih naročil (GPP)²⁶. V Italiji je bilo zaradi kodeksa javnega naročanja v vsakem javnem razpisu obvezno uporabljati minimalna okoljska merila, ki jih je določilo Ministrstvo za okolje za različne kategorije, vključno s pohištvom, stavbami in mestnim pohištvom. Zaradi tega so se številna podjetja, kot so podjetja v sektorju pisarniškega pohištva, morala hitro in z velikim naporom prilagoditi merilom, ki jih je določilo ministrstvo, da bodo lahko še naprej poslovala in prodajala javnemu sektorju. Ta prizadevanja so močno povečala ozaveščenost podjetij o osnovnih konceptih krožnega gospodarstva in pomen posvečanja pozornosti okoljsko primerni zasnovi njihovih izdelkov. V teh razmerah so se raziskave osredotočile na glavno nacionalno okoljsko zakonodajo ter nekaj poglobljenih analiz organizacije in meril za javno-zasebna partnerstva ter regionalnega načrtovanja odpadkov.

Da bi dopolnili stališče o lesnih odpadkih, smo se odločili, da vključimo tudi industrijski standard, o recikliranju lesa, ki je zdaj v postopku tehnične standardizacije, in omembo evropske smernice o kaskadni uporabi biomase, ki je ključnega pomena za ohranitev zelo učinkovitega sektorja recikliranja lesa, ki bi ga lahko ogrozila nenadzorovana prizadevanja za energijo iz biomase.

Italijanske raziskave so temeljile na treh različnih ravneh politik: Evropske, nacionalne in regionalne informacije ne le z uradne spletne strani italijanske vlade, ampak tudi v času regionalnih. Opravljeno je bilo tudi posvetovanje z nekaterimi poročili, navedenimi v referenčnem delu tega dokumenta

Osnovne raziskave in nacionalne/regionalne politike

Krožno gospodarstvo v Italiji

Model krožne ekonomije je odgovor na krizo linearnega gospodarskega sistema, ki se opira izključno na izkoriščanje redkih virov za zadovoljitev potreb potrošnikov. Za spodbujanje prehoda z linearnega na krožni model so potrebne ambiciozne politike, podprte z jasnim zakonodajnim okvirom, ki lahko vlagateljem daje prave signale.

Najpomembnejši dokument italijanske okoljske zakonodaje je zakonska uredba 152/2006²⁷. S tem odlokom, znanim tudi kot *Testo Unico Ambientale*, je zakonodajalec zbral vso prejšnjo okoljsko zakonodajo, da bi zagotovil enoten okvir za vse vidike, ki urejajo varstvo okolja, zlasti v zvezi z industrijo in produktivnim delom, ki ga bolj zanima krožno gospodarstvo. Konsolidirano besedilo o okolju je bilo nato z leti večkrat posodobljeno s prenosom različnih

²⁵ <https://www.isprambiente.gov.it/it>

²⁶ <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/certificazioni/ipp/gpp>

²⁷ https://www.bosettiegatti.eu/info/norme/statali/2006_0152.htm

evropskih direktiv, vključno s tako imenovanim „svežnjem orožnega gospodarstva“,²⁸ ki je bil izveden leta 2020 z uredbo 116/2020²⁹.

Poleg tega regulativnega okvira obstaja tudi več izvedbenih ukrepov, za katere so potrebni posebni odloki v zvezi z različnimi predvidenimi ukrepi, od katerih nekateri še niso bili izdani. Pomembni vidiki v zvezi z vprašanjem krožnega gospodarstva so zagotovo člen 178 Uredbe 152/2006, ki določa pravila, potrebna za vzpostavitev sistemov razširjene odgovornosti proizvajalcev, nato pa na ministrstvo za okolje prenese možnost priprave meril in posebnih odlokov za vsak proizvod, na katerega vpliva razširjena odgovornost proizvajalca.

Še en zelo pomemben člen je 184-bis,³⁰ ki poroča o opredelitvi stranskih proizvodov, zaradi česar lahko številni ostanki proizvodnje najdejo uporabo, ne da bi bilo treba skozi opredelitev odpadkov. Opredelitev odpadka (184-ter) in s tem povezana merila imajo tudi temeljno vlogo pri izvajanju pravega krožnega gospodarstva, vendar italijanska zakonodaja še vedno zaostaja, kar zadeva merila za prenehanje ravnanja z odpadki.

Še en zelo pomemben člen je 184-bis,³¹ ki poroča o opredelitvi stranskih proizvodov, zaradi česar lahko številni ostanki proizvodnje najdejo uporabo, ne da bi bilo treba skozi opredelitev odpadkov. Opredelitev odpadka (184-ter) in s tem povezana merila imajo tudi temeljno vlogo pri izvajanju pravega krožnega gospodarstva, vendar italijanska zakonodaja še vedno zaostaja, kar zadeva merila za prenehanje ravnanja z odpadki.

Obstajajo tudi posebni ukrepi, ki presegajo konsolidirano okoljsko besedilo in se nanašajo predvsem na energetski sektor ali varstvo naravne dediščine, ki ni zajeta v točki d.lgs 152/2006.

Druga pomembna uredba, v zvezi s katero italijanska zakonodaja zavrača nekatera načela na področju krožnega gospodarstva, je „*collegato Ambientale*“³² (zakon z dne 28. decembra 2015, n.221), ki vsebuje določbe o okoljski zakonodaji za spodbujanje zelenega gospodarstva in trajnostnega razvoja. Omogočila je, da so načela krožnega gospodarstva postala del italijanskega sistema. Dokument na splošno obravnava vse, kar je povezano z okoljem, od ravnanja z odpadki do trajnostne mobilnosti.

Ta standard posega tudi v ravnovesje med recikliranjem in energetsko predelavo lesnih odpadkov, saj določa omejitve za spodbude za zgorevanje teh virov.

V zvezi s tem je treba vzpostaviti pristop, ki spoštuje hierarhijo uporabe bioloških virov, pri čemer se zagotovi skladnost s prednostnimi merili, ki najprej obravnavajo prehrano ljudi, „italijanska strategija za biogospodarstvo“, ki je bila posodobljena leta 2019, določa prednostne

²⁸ <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/>

²⁹ <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/09/11/20G00135/sg>

³⁰ <https://www.mondodiritto.it/codici/codice-dell-ambiente/art-184-bis-codice-dell-ambiente-sottoprodotto.html>

³¹ <https://www.mondodiritto.it/codici/codice-dell-ambiente/art-184-bis-codice-dell-ambiente-sottoprodotto.html>

³² <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2016/1/18/16G0006/sg>

naloge italijanskega biogospodarstva v vseh sektorjih z največjim pomenom in potencialom v smislu krožnosti in regeneracije.

Na nacionalni ravni zakon o proračunu za leto 2020 vsebuje nekaj prvih ukrepov za „zelen nov dogovor“ z ustanovitvijo sklada za javne naložbe (4,24 milijarde evrov za leta 2020-2023), namenjenih podpori inovativnih projektov in investicijskih programov z visoko okoljsko trajnostjo. V okviru javnih politik za podporo prehodu na krožno gospodarstvo je mogoče upoštevati ponovno opredelitev načrta za industrijo 4.0 z večjo pozornostjo okoljski trajnosti in je izrecno usmerjen - kot „načrt za prehod 4.0“ - tudi spodbujanje zelenih naložb podjetij na področju krožnega gospodarstva; širitev Obnovljivega sklada za podporo podjetjem in naložbe v raziskave, katerih sredstva se lahko dodelijo za podporo investicijskih programov in dejavnosti na področju dekarbonizacije gospodarstva, krožnega gospodarstva, obnove mest, trajnostnega turizma, prilagajanja in zmanjševanja tveganj, ki izhajajo iz podnebnih sprememb. Prav tako velja³³ odlog ministrstva za gospodarski razvoj o postopkih za zagotavljanje subvencij, povezanih z inovativnimi naložbami malih in srednje velikih podjetij v manj razvitih regijah, da se olajša njihov prehod na krožno gospodarstvo.

V zvezi z drugimi davčnimi ukrepi je treba opozoriti, da³⁴ je zakon o preoblikovanju uredbe o rasti (2019) predvidel vrsto spodbud za spodbujanje ponovne uporabe in recikliranja embalaže ter nakup recikliranih in ponovno uporabljenih proizvodov.

Vidik, ki mu je Italija namenila velik pomen, je razvoj okoljskih meril za javna naročila. Od leta 2017 je v Italiji obvezno izpolnjevanje tako imenovanih minimalnih okoljskih meril za javne nakupe vseh zneskov³⁵. Na dobavno verigo pohištva vplivajo merila za nakup ali najem pohištva ter merila za mestno zunanje pohištvo, kot so klop in mize, ter igrače za otroško igrišče. Ministrstvo za okolje je v novi izdaji minimalnih okoljskih meril za pohištvo, ki bodo objavljena leta 2021, želelo poleg tradicionalne formule nakupa pohištva in že preizkušenega najema vključiti tudi sklop meril, namenjenih posebej za storitve za podaljšanje življenjske dobe proizvodov, kot so popravila, in sklop meril za storitve, povezane s koncem življenjske dobe proizvodov, ki zato ni omejen na pošiljanje v recikliranje, ampak zagotavlja možnost, da jih dodelimo novi uporabi, ki uporablja tudi prostovoljno mrežo neprofitnih združenj.

Leta 2021 je ministrstvo za okolje objavilo razpis za predstavitev raziskovalnih in razvojnih projektov, povezanih s proizvodi, za katere še ne veljajo režimi razširjene odgovornosti. Nova vlada, ki deluje od februarja 2021, je ustanovila Ministrstvo za ekološki prehod, ki združuje pristojnosti Ministrstva za okolje in energetske pristojnosti, ki so bile prej pripisane ministrstvu za gospodarski razvoj in bo predsedovala medresorskemu odboru za usklajevanje ekološkega prehoda.

³³ <https://www.mise.gov.it/index.php/it/>

³⁴ <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/07/11/20A03615/sg>

³⁵ Codice degli appalti, d.lgs 50/2016 art. 34

Eden od sektorjev, v katerem se je Italija v preteklih letih odlikovala glede krožnosti dobavne verige lesenega pohištva, je zagotovo sektor recikliranja lesa. Z ustanovitvijo konzorcija za zbiranje in recikliranje lesene embalaže „Rilegno“³⁶, ki je potekal leta 1998, se je Italija osredotočila na sistem deljene odgovornosti, ki je omogočal organizacijo zelo učinkovitega sistema zbiranja in recikliranja lesene embalaže in kosovnih lesnih odpadkov, zaradi katerega je bilo mogoče razviti industrijski sektor, tj. lesne plošče, ki je zaključil prehod nekaj desetletij prej, od uporabe neobdelanega lesa do izključne uporabe odpadkov kot surovine. Za izdelavo ivernih plošč v Italiji se vsako leto porabi skoraj štiri milijone kubičnih metrov odpadkov iz lesa. Zaradi te razpoložljivosti in tehnologij, razvitih za čiščenje in recikliranje lesnih odpadkov, je skoraj vse iverne plošče, proizvedene v Italiji, sestavljeno iz 100 % recikliranega lesa, kar omogoča potrjevanje teh proizvodov z reciklirano oznako FSC in recikliranim PEFC. Sedanja stopnja recikliranja lesene embalaže v Italiji je že več kot podvojitvev ciljev, ki jih je za leto 2030 določila Evropska unija.

Italijanski proizvajalci za recikliranje lesa so leta 2021 začeli postopek prenosa samo obvez v industrijo v standard, ki ga priznava nacionalni organ za standardizacijo, da bi zagotovili ustrezne obdelave in nadzore, ki jih je treba uvesti za izdelavo končnega proizvoda (delne plošče), ki je v celoti skladen s sektorskimi standardi.

Politike, analizirane v Italiji za izvajanje raziskav, so naslednje:

- Testo Unico Ambientale (d.lgs 152/2006)
- Decreto di recepimento Circular Economy Package (d.lgs 116/2020)
- Zakon z dne 28. decembra 2015, n.221 (collegato Ambientale)
- Najboljša praksa pri recikliranju lesa (obveznost industrije, ki jo bo leta 2021 sprejel italijanski nacionalni organ za standardizacijo)
- **SISTEM RECIKLIRANJA LESENE EMBALAŽE**
- Merila za zelena javna naročila za pohištvo (odstavek 11. januar 2017, v reviziji)
- Regija FRIULI VENEZIA GIULIA - Regionalni zakon št. 34/2017
- Regija EMILIA ROMAGNA - Regionalni zakon 5ottobre 2015 n. 16
- Regione UMBRIA - Regionalni zakon 13 maggio 2009, n. 11
- Regija MARCHE - Regionalni zakon 17 luglio 2018, n. 25 "Impresa 4.0:Innovazione, ricerca e formazione")
- Regione BASILICATA - Regionalni zakon 16 novembre 2018, n. 35
- Regione LOMBARDIA - D.G.R. n. 980 del 21/01/2020 Lombardija
- Regione ABRUZZO - L.R. del 01/12/2020 Abruzzo

Vse so bile analizirane in zbrane v končnem poročilu in v bolj razširjeni različici v angleščini.

³⁶ [Http://www.rilegno.org/](http://www.rilegno.org/)

Sklepna ugotovitev

Italija se sooča s prehodom na krožno gospodarstvo in dekarbonizacijo z regulativnim sistemom, ki je tesno povezan z bojem proti nezakonitosti in ki se zdaj postopoma približuje novi paradigmi, v kateri je treba vse odpadke obravnavati kot nov vir.

Italija je država, ki se tradicionalno ukvarja z recikliranjem zaradi pomanjkanja surovin, v kateri je na primer recikliranje lesa morda najpomembnejše usposabljanje in najodličnejši primer celotnega industrijskega sektorja lahko temelji na odpadnih surovinah.

Z vidika ravnanja z odpadki ima Italija slabo opremo za energijo in to, kar se je vedno obravnavalo kot omejitev, bi lahko bil v tem času še en problem manj, ker materialna valorizacija odpadkov ne bo škodovala sektorju, kot je energija iz odpadkov, ki je danes dejansko zelo slabo razvita. Vendar se to nanaša na vprašanje odpadkov, ne pa tudi na vprašanje goriv. Dejansko je lahko konkurenca glede povečanja lesne biomase pozitivna, če spodbuja povečanje nacionalnih gozdnih virov, vendar postane negativna, če vpliva na konsolidiran sistem predelave in recikliranja odpadkov.

V zvezi s tem imajo italijanske regije vlogo načrtovanja v zvezi z obratom in operativno opremo v zvezi s sistemi odobritve.

Z vidika ukrepov, sprejetih za pomoč pri prehodu na krožno gospodarstvo, je Italija veliko vložila v zelena javna naročila, vključno z obvezno skladnostjo z minimalnimi okoljskimi merili za javna naročila v vseh razpisih in za vse sektorje, za katere so bila opredeljena, vključno z opremo. To orodje je zdaj primerno za eksperimentiranje z inovativnimi storitvami in poslovnimi modeli, kot so najem, popravila, ponovna uporaba in izrabljene storitve. Vse storitve, za katere so bila določena posebna merila in so v postopku objavljanja.

Z uporabo virov naslednje generacije EU bo na voljo tudi veliko sredstev, ki bodo v prihodnjih letih vezana na razvoj projektov, usmerjenih v krožno gospodarstvo.

6. Slovenija

Materiali in metode slovenskega raziskovanja



Varstvo okolja je že več let in celo desetletja ena najbolj perečih tem na svetu. Osnovni namen varstva okolja je ohranjanje dolgoročnih pogojev za zdravje ljudi, dobro počutje in kakovost življenja ter ohranjanje biotske raznovrstnosti. Varstvo okolja se nanaša na ohranjanje ali varstvo naravne dediščine. Medtem, ko je zaščiten, se nanaša na upravljanje naravnih virov na način, ki izpolnjuje (obstoječe in prihodnje) potrebe živali, rastlin in populacij. Varstvo okolja je področje, ki ga ureja zakon.

V ta namen so bili sedeči glavni viri informacij sledeči:

- Ministrstvo za okolje in prostor — gp.mop@gov.si.
- Agencija Republike Slovenije.
- Agencija za okolje Republike Slovenije.
- Inšpektorat Republike Slovenije za okolje in prostor.
- Geodetski organ in organ za mapiranje.
- Uprava Republike Slovenije za jedrsko varnost.
- Direktorat za vode Republike Slovenije.
- Uradni list Republike Slovenije, ki služi kot uradni časopis, in objava zakonov, določb, smernic in obveznih ustavnih aktov.

Vse zakonodaje o odpadkih so navedene na spletni strani Ministrstva za okolje in prostor³⁷.

Osnovne raziskave in nacionalne/regionalne politike

Krožno gospodarstvo v Sloveniji

Slovenija je ena najbolj gozdnatih držav v Evropi. 1,18 milijona hektarjev pretežno bukve, jelke/smreke in hrastovih gozdov pokriva več kot 58 % površine države. 77 % gozdov v Sloveniji je v zasebni lasti, država in občine pa imajo v lasti 23 % slovenskih gozdov. Po podatkih Zavoda za gozdove Slovenije lesna zaloga slovenskih gozdov znaša 357 milijonov m³ ali 303 m³ na hektar. Delež lesa iglavcev je 45 %, delež listavcev pa 55 %. V slovenskih gozdovih letno priraste za 8,8 milijona m³ oziroma 7,5 m³ na hektar. V preteklem letu je bilo v Sloveniji posekanih okoli 5,3 milijona m³ dreves, od tega 63 % iglavcev in 37 % listavcev. V Sloveniji imata les in gozd kot največji naravni obnovljivi vir velik strateški pomen. Predelava lesa in pohištveni sektor (oznaka SKD C16 in C31) spadata med tradicionalne proizvodne in izvozno usmerjene dejavnosti slovenske industrije.

Po letnih finančnih poročilih je slovenski lesnopredelovalni in pohištveni sektor za leto 2019 ustvaril 1,570 milijona evrov prihodkov in zaposloval skoraj 13,000 ljudi. Trenutno podjetje kaže trend rasti. Izdelki segajo od biomase, lesenih plošč, žaganega lesa in elementov, lesa, laminiranega lesa in gradbenega lesa do lesenih montažnih hiš in raznih pohištva, notranje opreme stavb in inženiringa. Slovenski lesnopredelovalni in pohištveni sektor je tradicionalno neto izvoznik z znatnim presežkom izvoza nad uvozom. Neposredni izvoz znaša približno 680 milijonov EUR, uvoz pa okoli 330 milijonov EUR. 83 % izvoza in 81 % uvoza se izvede z državami EU.

Slovenija je država z 2,1 milijona prebivalcev. Količina nastalih lesnih odpadkov je relativno visoka v primerjavi s količino drugih nastalih odpadkov. Les je edina surovina, ki se je uporabljala v celoti in v več življenjskih ciklih (kot proizvod, predelava ostankov, kot so lesna biomasa,

³⁷<https://www.gov.si/drzavni-organi/ministrstva/ministrstvo-za-okolje-in-prostor/zakonodaja-ministrstva-za-okolje-in-prostor/>

recikliranje in ponovna uporaba). Les je eden najpogostejših naravnih polimerov, ker je biorazgradljiv in se lahko predela v "uporabne industrijske kemikalije". Lesni odpadki vključujejo odpadno lubje, ostanke lesnih plošč, iverke in volne, žagovino, lesni prah, gradbene in pohištvene odpadke iz lesa, impregniran les (poli, pragovi, pragovi itd.) in odpadno leseno embalažo, kontaminirano ali neonesnaženo z nevarnimi snovmi.

Na splošno lesni odpadki nastajajo:

- pri mehanski obdelavi lesa: žage
- pri predelavi lesa: tesarska in pohištvena proizvodnja, lesne trgovine, iverke itd.
- pri proizvodnji in predelavi celuloze, papirja in kartona
- v kmetijstvu in gozdarstvu: odpadna rastlinska tkiva predvsem iz sadovnjakov in vinogradov
- ostanki pri urejanju zelenih vrtov in pri urejanju krajine
- zaradi uporabe lesene embalaže, predvsem iz proizvodnje blaga in trgovine
- v gradbeništvu: pripravljala gradbena dela, gradbena in gradbena dela, gradnja stavb ter razvoj in trgovina, povezana z gradnjo
- pri gradnji stavb kot mešani gradbeni odpadki in pri rušenju stavb, če ne vsebujejo nevarnih odpadkov
- pri gradnji infrastrukture, npr. železnice, energetika in telekomunikacije
- pri mehanski obdelavi odpadkov, npr. sortiranje, drobljenje, stiskanje, peletiranje, razen navedenih drugje
- v storitvenih dejavnostih

Ti odpadki se oddajo postopke predelave materialov v lesni industriji ter v industriji papirja in celuloze. Žagovina kot stranski proizvod lesnopredelovalne industrije se uporablja pri kompostiranju, kot gradbeni material, kot lesni sekanci ali peleti za proizvodnjo energije ali kot biomasa za lokalno in daljinsko ogrevanje.

Slovensko okoljska zakonodaja ima izhodišče v hierarhično najvišjem pravnem aktu - Ustavi Republike Slovenije. Člen 72 določa, da ima vsakdo pravico do zdravega življenjskega okolja. Skrb za zdravo življenjsko okolje je prepuščena državi in lokalni skupnosti (občina).

Za slovensko okoljsko zakonodajo so značilni heterogenost, množenje in prepletanje predpisov. Zakonodaja obsega več kot dvajset zakonov in več kot petsto podzakonskih predpisov. Najpomembnejši je zakon o varstvu okolja. Zakon o varstvu okolja je krovna uredba, ki ureja varstvo okolja v Sloveniji. Prvi zakon je bil sprejet leta 1993. Postavil je nove temelje za varstvo okolja v Sloveniji, medtem, ko so do takrat običajni način reševanja okoljskih problemov z uporabo tehničnih rešitev za omejevanje onesnaževanja nadomestili principi zagotavljanja trajnostnega razvoja.

Prvi zakon o varstvu okolja je veljal do leta 2004, ko je bil sprejet nov zakon o varstvu okolja (ZVO-1), ki velja še danes z nekaterimi spremembami.

ZVO-1³⁸ obravnava varstvo okolja, in sicer varstvo pred onesnaževanjem kot temeljni pogoj za trajnostni razvoj. V tem okviru določa osnovna načela in ukrepe za varstvo okolja ter metode in pogoje za spremljanje stanja okolja. Določa tudi gospodarske in finančne instrumente, ki prispevajo k doseganju ciljev varstva okolja ter javnih storitev in drugih okoljskih vprašanj.

ZVO-1 je razdeljen na 13 poglavij in ima več kot 200 členov.

Vsebina je naslednja:

1. Osnovne določbe
2. Ukrepi za varstvo okolja
3. Programi in načrti na področju varstva okolja
4. Posegi v okolje
5. Spremljanje stanja okolja in informacije o okolju
6. Odgovornost za preprečevanje ali sanacijo okoljske škode
7. Gospodarski in finančni instrumenti za varstvo okolja
8. Obvezne javne storitve za varstvo okolja
9. Organizacije s področja varstva okolja
10. Inšpekcijski nadzor
11. Kazenske določbe
12. Posebne določbe in
13. Prehodne in končne določbe

ZVO-1 določa osnovna načela, na katerih temeljijo vse dejavnosti in sistemi za doseganje ciljev varstva okolja. Obstaja 13 načel:

Načelo trajnostnega razvoja je opredeljeno kot načelo, po katerem morata država in občina pri sprejemanju politik in načrtov spodbujati gospodarski in družbeni razvoj družbe, hkrati pa zagotoviti pogoje za dolgoročno ohranjanje okolja.

Načelo integritete izhaja iz neločljive povezave z naravo in njeno integriteto. Pri sprejemanju politik in načrtov morata država in občina upoštevati njihov vpliv na okolje, tako, da prispevata k doseganju ciljev varstva okolja. Za merila se štejejo zdravje ljudi, dobro počutje ter kakovost življenja in preživetja, zaščita pred okoljskimi nesrečami ter zdravje in dobro počutje drugih živih organizmov.

Načelo sodelovanja zahteva:

- da država in občina omogočata sodelovanje vseh akterjev, tj. onesnaževalcev, ponudnikov javnih storitev in drugih oseb, ki opravljajo dejavnosti varstva okolja, in javnosti, pri sprejemanju politik in načrtov v zvezi z varstvom okolja.
- država mora sodelovati tudi z drugimi državami pri reševanju globalnih in meddržavnih vprašanj varstva okolja.

³⁸

<https://www.eui.eu/Projects/InternationalArtHeritageLaw/Documents/NationalLegislation/Slovenia/environmentprotectionact.pdf>

- da so občine medsebojno solidarne in sodelujejo pri izvajanju nalog varstva okolja.

Načelo preprečevanja narekuje, da je treba vsako poseganje v okolje načrtovati in izvajati na način, ki čim manj obremenjuje okolje. Za izvajanje tega načela se uporabljajo najboljše razpoložljive tehnologije na trgu.

V skladu s **previdnostnim načelom** je uvajanje novih tehnologij in izdelkov dovoljeno le, če ob upoštevanju stanja znanosti in tehnologije ter možnih zaščitnih ukrepov ni mogoče pričakovati nepredvidenih škodljivih učinkov na okolje in zdravje ljudi.

Načelo odgovornosti onesnaževalca okolja zahteva, da so onesnaževalci kaznovani za ta dejanja, prav tako pa morajo odpraviti vir in posledice prekomernega bremena.

Načelo plačila za onesnaževanje okolja predstavlja izvajanje načela „onesnaževalec plača“, ki je eden od temeljnih stebrov sodobne politike varstva okolja. Onesnaževalec plača vse stroške predpisanih ukrepov za preprečevanje in zmanjševanje onesnaževanja in okoljskih tveganj, uporabo okolja in odpravo posledic onesnaževanja okolja. Država lahko predpiše okoljski davek.

Načelo subsidiarne dejavnosti države ali lokalne skupnosti v primeru čezmernega onesnaževanja okolja določa nosilca tožbe, če vzrok ni znan. Načelo temelji na odgovorni državi. V primeru nezakonito odloženih odpadkov je odgovornost za ukrepanje razdeljena glede na vrsto odpadkov. Stroške odlaganja teh odpadkov pa mora kriti lastnik zemljišča.

Načelo promocije sledi priznanju, da okoljskih vprašanj ni mogoče uspešno upravljati samo s prepovedmi in ukazi, temveč da je treba vzpostaviti spodbujevalne mehanizme. Država in občina v skladu s svojimi pristojnostmi spodbujata dejavnosti varstva okolja, ki preprečujejo ali zmanjšujejo breme za okolje in tiste posege v njem, ki zmanjšujejo porabo snovi in energije ter manj obremenjujejo okolje. Država in občina spodbujata tudi ozaveščanje, informiranje in izobraževanje o varstvu okolja.

Načelo obveščanja javnosti daje javnosti možnost, da sodeluje v postopkih odločanja pri dovoljenju za poseganje v okolje in pravici do pritožbe. Zakon je tisti, ki zagotavlja pravico do dostopa do okoljskih podatkov, ki mora biti, z izjemami, javen.

Načelo varstva pravic zajema pravice posameznika, da varuje svojo ustavno pravico do zdravega življenjskega okolja iz 72. člena ustave Republike Slovenije kot ene od temeljnih človekovih pravic z vložitvijo pritožb in tožb.

Načelo dopustnosti posegov pomeni, da so dovoljeni samo tisti posegi, ki ne povzročajo prevelikih obremenitev za okolje. Zakon uvaja zahtevo za preverjanje tega načela v okviru okoljskega soglasja in/ali okoljskega dovoljenja.

Načelo ekološke funkcije nepremičnine določa, da lastninska pravica ni absolutna, ampak da mora lastnik nepremičnine pri uporabi te nepremičnine upoštevati njeno ekološko funkcijo. Ne sme sprejeti ukrepov, ki bi hkrati preprečevali ohranjanje in izboljšanje kakovosti okolja.

V Sloveniji je bila leta 1999 uvedena celovita ureditev varstva okolja, ko je Državni zbor Republike Slovenije sprejel Zakon o ohranjanju narave. Pravna ureditev ohranjanja narave se nanaša na varstvo naravnih vrednot in ohranjanje biološke raznovrstnosti. Narava je del okolja. Naravne vrednote vključujejo naravno dediščino na območju Republike Slovenije. Naravna vrednost je poleg redkega, dragocenega ali znanega naravnega pojava še en dragocen pojav, del žive ali nežive narave, naravno območje ali del naravnega območja, ekosistem, pokrajina ali oblikovana narava. Gre za geološke pojave, minerale in fosile ter njihova nahajališča, površinske in podzemne kraške pojave, podzemne jame, soteske in ozke in druge geomorfološke pojave, ledenike in oblike ledeniške dejavnosti, izvire, slapove, brzice, jezera, barja, potoke in reke z bregi, morske obale, rastlinske in živalske vrste...

Zakon določa tudi minimalni pravni standard za varstvo prosto živečih vrst ter varstvo ogroženih in mednarodno zaščitene vrst ter njihovih habitatov in ekosistemov z določitvijo ekološko pomembnih 2000 območij. Varstvo najdragocenejših delov narave zagotavlja vzpostavitev zavarovanih območij na državni in lokalni ravni. Zavarovana območja so namenjena varstvu naravnih vrednot, ohranjanju biotske raznovrstnosti in krajinski raznovrstnosti, na teh območjih pa so možni trajnostni razvoj, duhovna sprostitvev in obogatitev ljudi.

Vsa zakonodaja o odpadkih je navedena na [spletni strani Ministrstva za okolje in prostor](#).

Politike analizirane v Sloveniji za izvajanje raziskav so naslednje:

- [Ustava Republike Slovenije](#)
- [Zakon o varovanju okolja - ZVO 1](#)
- [Zakon o varovanju okolja \(ZVO-2\)](#)
- [Zakon o ohranjanju narave ZNO](#)
- [Uredba 103/2011 \(Ur. l. RS. št. 103/2011\)](#)
- [Resolucija o Nacionalnem varstvu okolja za obdobje 2020-2030 \(NPVO 2020-2030\)](#)
- [Program ravnanja z odpadki in program preprečevanja odpadkov](#)

Vse so bile analizirane in zbrane v končnem poročilu in v bolj razširjeni različici v angleščini.

Sklepna ugotovitev

Les je edina surovina, ki se je uporabljala v celoti in v več življenjskih ciklih (kot proizvod, predelava ostankov, kot so lesna biomasa, recikliranje in ponovna uporaba). Les je eden najpogostejših naravnih polimerov, ker je biorazgradljiv in se lahko predela v "uporabne industrijske kemikalije". Lesni odpadki vključujejo odpadno lubje, ostanke lesnih plošč, iverke in volne, žagovino, lesni prah, gradbene in pohištvene odpadke iz lesa, impregniran les (poli,

pragovi, pragovi itd.) in odpadno leseno embalažo, kontaminirano ali neonesnaženo z nevarnimi snovmi.

V letu 2020 je bilo ustvarjenih 236.357 ton odpadkov pri obdelavi in predelavi lesa ter proizvodnji papirja, kartona, vlaken, plošč in pohištva, kar pomeni 121,32 kg lesnih odpadkov na prebivalca. Poleg tega je bilo leta 2020 pri obdelavi in predelavi lesa ter proizvodnji papirja, kartona, vlaken, plošč in pohištva ustvarjenih 120 ton nevarnih odpadkov, kar znaša 0,06 kg letno na prebivalca.


Recikliranje pohištva in ponovna uporaba lesa sta ključna za ohranjanje narave in okolja. Les je strateška surovina in je poleg vode naš edini naravni obnovljivi vir. V Sloveniji ga je veliko, zato nudi zadostno količino in kakovostno podporo lesnopredelovalni industriji. Ostanke lesa in rabljeno pohištvo se lahko predelajo v nove izdelke. S ponovno uporabo in recikliranjem zmanjšujemo krčenje gozdov in spodbujamo ohranjanje habitatov.

Učinkovito ravnanje z odpadki lahko pomembno prispeva k učinkoviti rabi virov in je bistvenega pomena za zadovoljevanje potreb človeške družbe in zagotovitev njenega nadaljnjega razvoja. Ravnanje z odpadki poteka v skladu z evropsko/slovensko zakonodajo in cilji, določenimi v sedanjem programu ravnanja z odpadki in Programu za preprečevanje nastajanja odpadkov. Združeni so v enem dokumentu v operativni program, kot orodje Vlade Republike Slovenije za izvajanje preprečevanja nastajanja odpadkov, zagotavljanje predpisanega ravnanja z odpadki in doseganje ciljev ravnanja z odpadki za obdobje do leta 2020 ali 2030.

Glavni namen operativnega programa je, da Slovenija z njegovim izvajanjem sledi strateškim smernicam evropskih politik, ki ob poudarjanju preprečevanja nastajanja odpadkov dajejo prednost pripravi odpadkov za ponovno uporabo in recikliranje pred energetsko predelavo odpadkov, predelava odpadkov pa ima prednost pred njihovim odstranjevanjem, če in kjer je to najboljša možnost z vidika varstva okolja ob upoštevanju tehnične izvedljivosti in ekonomske izvedljivosti.

7. Poljska

Materiali in metode raziskav Poljske

Materiali za raziskave o družbeni odgovornosti podjetij (CSR) in krožnem gospodarstvu na Poljskem so bili zbrani prek različnih virov spletnih strani.  Celotna raziskava o vprašanju zakonodaje o odpadkih se je začela na spletni strani poljskega parlamenta, da bi dobili celovit pregled.

Poglobljeno so bile analizirane vse politike in standardi, ki trenutno veljajo na Poljskem, na nacionalni in regionalni ravni.

Glavni viri so bili zlasti:

1. Poljski državni zakon o odpadkih (Uradni list zakona 2020, točka 21, s spremembami) iz leta 2012
2. Poljska nacionalna okoljska zakonodaja (Uradni list zakonov iz leta 2020, točka 1219 s spremembami) od leta

Osnovne raziskave in nacionalne/regionalne politike

Krožno gospodarstvo na Poljskem

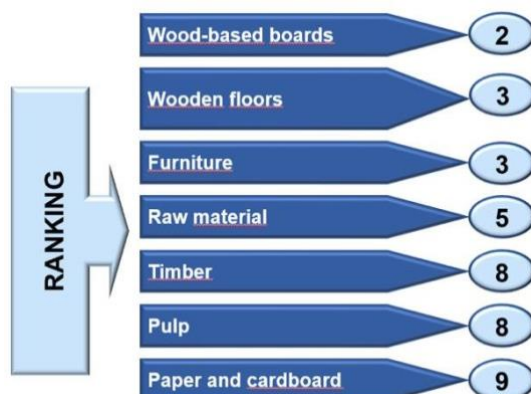
Na Poljskem je bil dosežen intenziven napredek pri ravnanju z odpadki, vendar ni empiričnih študij, ki bi razpravljale o donosnosti sprejetja konceptov CE za predelavo odpadkov, zlasti v tem delu Evrope. Eden od razlogov za to je omejen dostop do dejanskih tržnih podatkov, ki jih uporabljajo družbe za ravnanje z odpadki, kar je običajno varovano kot poslovna skrivnost.

Poljska lesna industrija je eden najhitreje rastočih sektorjev poljskega gospodarstva:

- sektor raste petkrat hitreje kot v preostalem delu EU;
- ima več kot 65 tisoč subjektov;
- ima okoli 256 tisoč zaposlenih

Poleg tega Poljska spada v skupino držav, za katere je značilen največji delež gozdnih površin, ki pokrivajo 30 % ozemlja države. Položaj lesne industrije v nacionalnem gospodarstvu je močan (slika 3). Opaziti je:

- 3 % bruto domačega proizvoda,
- 8 % prodane proizvodnje industrije,
- 9 % vrednosti izvoza.



Slika 1: Položaj Poljske v EU-27 v proizvodnji lesa in lesnih proizvodov [GUS, EFP]

Na Poljskem ali v Evropski uniji ne veljajo ločeni zakonodajni akti, ki bi neposredno urejali vprašanja odpadnega lesa. V skladu³⁹ z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 19. novembra 2008 „**odpadki pomenijo vsako snov ali predmet, ki ga imetnik zavrže ali ga namerava zavreči**“⁴⁰. Ta opredelitev odpadkov je ostala nespremenjena v spremenjenem zakonu o odpadkih na Poljskem⁴¹. Razvrstitev odpadkov temelji na evropskem seznamu odpadkov⁴² in Prilogi III k Direktivi 2008/98/ES.

Prednostna naloga pri ravnanju z odpadki je preprečevanje nastajanja odpadkov, ki mu sledi priprava odpadkov za ponovno uporabo, njihovo recikliranje in končno druge metode predelave, tj. energetska predelava ali odstranjevanje odpadkov. Glede na zgoraj navedeno predelava energije in predelava odpadkov v materiale, ki se uporabljajo kot gorivo ali za polnjenje ali odlaganje na odlagališčih, nista oblika recikliranja. Kljub tem predpostavkam veljajo zakonodajni akti, ki urejajo ukrepe za povečanje uporabe odpadnega lesa za energetske predelavo. V poljski zakonodaji je mogoče najti tudi predpise, ki spodbujajo uporabo odpadnega lesa za energetske predelavo. To stanje povzroča resne težave pri racionalni uporabi odpadnega lesa kot enega glavnih virov lesa. Prav tako povzroča težave pri ocenjevanju količine odpadnega lesa in posledično preprečuje pravilno oceno njegovega potenciala za uporabo v določenih gospodarskih sektorjih⁴³.

Politike analizirane na Poljskem za izvajanje raziskav so naslednje:

- [Zakon o odpadkih \[Uradni list zakona št. o, točka 21, kakor je bil spremenjen\]](#)
- [Okoljsko pravo \[Uradni list zakonov iz leta 2020, točka 1219, kakor je bila spremenjena\]](#)

Vse so bile analizirane in zbrane v končnem poročilu in v bolj razširjeni različici v angleščini

Sklepna ugotovitev

Zaradi vedno večjih okoljskih izzivov in zmanjševanja virov so države po vsem svetu ukrepale v smeri CE. Poljska zakonodaja je bila vzpostavljena za olajšanje prehoda iz linearnega gospodarstva v CE. Ravnanje z odpadki je eden od izzivov, s katerimi se sooča Poljska, tako za industrijske odpadke kot za komunalne odpadke. Osnova za vse predpise in dejavnosti na področju preprečevanja nastajanja odpadkov in ravnanja z odpadki je Zakon o odpadkih⁴⁴.

Zakon o odpadkih opredeljuje pravila za ravnanje z odpadki na način, ki varuje življenje ljudi, zdravje in okolje v skladu z načelom trajnostnega razvoja, zlasti pravila preprečevanja nastajanja odpadkov ali zmanjšanja količine odpadkov in njihovega negativnega vpliva na okolje ter predelave ali odstranjevanja odpadkov. V skladu s poljsko zakonodajo mora tisti, ki

³⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0098&from=IT>

⁴⁰ UL L 312, 22.11.2008

⁴¹ List zakona št. o, točka 21

Odločba⁴² Komisije 2000/532/ES

⁴³ KUROWSKA 2015

⁴⁴ List zakona št. o, točka 21

izvaja dejavnosti, ki povzročajo ali bi lahko povzročile nastajanje odpadkov, načrtovati, oblikovati in izvajati naslednje dejavnosti:

- 1) preprečevanje nastajanja odpadkov ali zmanjšanje količine odpadkov in njihovega negativnega vpliva na okolje pri proizvodnji proizvodov med njihovo uporabo in po njej.
- 2) zagotoviti predelavo po načelih varstva okolja, če ni bilo mogoče preprečiti nastajanja odpadkov.
- 3) zagotoviti odlaganje odpadkov, katerih proizvodnje ni bilo mogoče preprečiti ali predelati po načelih varstva okolja.

Poleg tega se uporabljajo naslednja pravila:

- nosilec odpadkov je dolžan z njimi ravnati skladno z načeli ravnanja z odpadki, okoljevarstvenimi zahtevami in načrti ravnanja z odpadki.
 - Imetnik odpadkov je dolžan reciklirati odpadke na prvem mestu in če iz tehnoloških razlogov to ni mogoče ali ni upravičeno iz ekoloških ali ekonomskih razlogov, je treba odpadke odstraniti na način, ki je skladen z zahtevami načrtov varstva okolja in ravnanja z odpadki.
 - Odpadke, ki niso bili predelani, je treba odstraniti tako, da se shranijo samo tisti odpadki, katerih nevtralizacija bi bila sicer nemogoča iz tehnoloških razlogov ali neupravičena iz ekoloških ali gospodarskih razlogov.

8. Nemčija

Materiali in metode raziskav Nemčije



Informacije za nemške raziskave so bile zbrane prek različnih spletnih virov. V procesu se je splošno iskanje začelo na spletni strani Zvezne agencije za okolje⁴⁵ in Zveznega ministrstva⁴⁶ za okolje na temo zakonodaje o odpadkih, da bi dobili splošen pregled.

Osnovne raziskave in nacionalne/regionalne politike

Krožno gospodarstvo v Nemčiji

Ohranjanje virov in vzpostavitev trajnostnega gospodarstva recikliranja sta v zadnjih desetletjih postala eno najpomembnejših političnih vprašanj. Materiale je treba ponovno uporabiti čim pogosteje, da se preprečijo odpadki in prihranijo viri.

⁴⁵<https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallwirtschaft/abfallrecht>

⁴⁶ <https://www.bmu.de/themen/wasser-abfalboden/abfallwirtschaft/abfallrecht/national/#c24292>

V Nemčiji je vsebina Okvirne direktive o odpadkih privedla do Zakona o upravljanju recikliranja, "Kreislaufwirtschaftsgesetz", (KrWG). To je podlaga za zakonodajo o odpadkih v Nemčiji, ki je bila sprejeta leta 2012 in spremenjena leta 2020. Cilj tega zakona je spodbujati krožno gospodarstvo za ohranjanje naravnih virov ter zagotoviti varstvo ljudi in okolja pri nastajanju in ravnanju z odpadki.

Junija 2012 je zakon sprejel zakon o spodbujanju ravnanja z zaprtimi cikli odpadkov in zagotavljanju okolju prijaznega⁴⁷ ravnanja z odpadki. KrWG, razglašena kot člen 1 Zakona o reorganizaciji zakona o krožnem gospodarstvu in odpadkih, nadomešča zakon o krožnem gospodarstvu in odpadkih (KrW-/AbfG).

Izraz odpadek je natančno opredeljen tudi v Zakonu o krožnem gospodarstvu. Če snov izpolnjuje naslednja merila, se ne sme več ocenjevati kot odpadek: prehod skozi postopek predelave, poseben namen izterjave, tržno povpraševanje, izpolnjevanje nekaterih tehničnih in pravnih zahtev, nadaljnja uporaba pa je neškodljiva.

Zakon o krožnem gospodarstvu je osnoval in v § 6 določa petstopenjsko hierarhijo ravnanja z odpadki namesto tristopenjske hierarhije. To je opredeljeno na naslednji način in urejeno glede na prednostne naloge odpadkov: Izogibanje, priprava na ponovno uporabo, recikliranje, predelava energije ter polnjenje in odstranjevanje.

Ukrepi za ravnanje z odpadki, ki jih je treba izbrati, morajo zagotoviti predvsem varstvo okolja in družbe. Poudarek je na gospodarskih, tehničnih in socialnih prednostnih nalogah. Direktive o odpadkih, specifične za material, so podrobneje opredeljene v Zakonu o embalaži (VerpackG), direktivi o izrabljenih vozilih (AltfahrzeugV), Zakonu o baterijah (BatterieG) ter Zakonu o električni in elektronski opremi (ElektroG) ter so zasidrane v nacionalni zakonodaji. Na naslednjem seznamu so obravnavane samo pravne direktive, ki posebej vplivajo na sektor pohištva in lesne industrije.

Politike, ki so bile analizirane v Nemčiji za izvajanje raziskav, so naslednje:

- [Program preprečevanja nastajanja odpadkov](#)
- [Program za učinkovito rabo virov \(ProgRess\)](#)
- Akt o spodbujanju krožnega gospodarstva in zagotavljanju okolju prijaznega ravnanja z odpadki (KrWG)
- Direktiva o zahtevah za predelavo in odstranjevanje odpadnega lesa (Direktiva o odpadnem lesu)
- Akt o dajanju na trg, jemanju nazaj in visokokakovostnem recikliranju embalaže (VerpackG)
- Zakon o dajanju na trg, vračanju in okolju prijaznem odlaganju električne in elektronske opreme - Zakon o električni in elektronski opremi - ElektroG)
- [Direktiva o električni in elektronski opremi - ElektroStoffV](#)
- [Zakon o baterijah \(BattG\)](#)

Zakon o⁴⁷zaprtim ravnanju z odpadnimi odpadki snovi, KrWG

- [Direktiva o komercialnih odpadkih - GewAbfV](#)
- Razstavljanje in ponovna uporaba - Smernice za recikliranje - (BFR)
- [Zvezni zakon o nadzoru nad emisijami](#)

Vse so bile analizirane in zbrane v končnem poročilu in v bolj razširjeni različici v angleščini.

Sklepna ugotovitev

Navedeni zakoni in smernice določajo pomembne okvirne pogoje za preprečevanje nastajanja odpadkov, izvajanje krožnega gospodarstva in kaskadno uporabo lesa v nemškem pohištvi in lesni industriji. Materialno recikliranje zadevnega odpadnega lesa je v ospredju, kolikor je to mogoče. Od 7 milijonov ton registriranega odpadnega lesa se v Nemčiji trenutno reciklira 30 % (2,2 milijona ton). Velik del se uporablja v proizvodnji iverk. Torej še vedno obstaja ogromen potencial in potencial za optimizacijo trajnostnega recikliranja.

Evropska zakonodaja postavlja temelje za pravni okvir v Nemčiji. Ustrezne direktive se prenesejo v nacionalno zakonodajo. Zlasti okvirna direktiva o odpadkih in njeno izvajanje v nacionalno zakonodajo z Zakonom o krožnem gospodarstvu opredeljujeta temo preprečevanja nastajanja odpadkov v Nemčiji. To so podlaga za pravno zasnovo ravnanja z odpadki. Poleg zakonskih zahtev obstaja veliko prostovoljnih ukrepov za izvajanje trajnostnega ravnanja z odpadki in krožnega gospodarstva v industriji. Ti vključujejo različne sisteme okoljskega ravnanja (tj. ISO14001, EMAS itd.), uporabo trajnostnih in ekoloških certifikatov (npr. FSC) ali trajnostno spremljanje dobavne verige (veriga hrambe). Tudi okoljsko primerna zasnova izdelkov postaja vse bolj osrednje vprašanje, zlasti v pohištveni industriji.

Zlasti glede na Zeleni dogovor Evropske unije je treba pričakovati nekatere pravne spremembe na področju oblikovanja izdelkov. Razširjena odgovornost proizvajalca oziroma odgovornost za izdelke, zasidrana v KrWG, postavlja ustrezne temelje za to. Tako kot v elektronski industriji je tudi srednjeročno pričakovati uvedbo sistema vračanja ali razvrščanja izdelkov v skladu z merili krožnega gospodarstva in ocene življenjskega cikla.

9. Belgija

Materiali in metode belgijskega raziskovanja



Informacije za belgijske raziskave so bile zbrane iz različnih virov. V tem procesu smo začeli preiskovati sektorske vire belgijske federacije za lesno-pohištvo (Fedustria). Odpadki so regionalizirana tema. V ta namen smo preučili spletne

strani in študije flamskih okoljskih storitev „Vlaamse Milieu Maatschappij, VLAREM“ in „Navem“, na primer za okoljska dovoljenja, ki jih podjetja in organizacije potrebujejo za izkoriščanje svojega poslovanja.

Ista študija je bila izvedena za bruseljsko regijo in Valonsko regijo, za kar se zahvaljujem tudi službam za zdravje in varnost Woodwise, konzorcij partnerjev, ki je zbral dodatne informacije o tej posebni temi preprečevanja nastajanja odpadkov.

Preučene so tudi različne zakonodaje v zvezi s programi preprečevanja nastajanja odpadkov, direktive za lesne odpadke in industrijsko embalažo. Na koncu smo partnerji vključili nekaj podatkov študije o krožnem gospodarstvu v Belgiji.

Analizirani so bili naslednji dokumenti:

- Programi za preprečevanje nastajanja odpadkov
- Okoljsko dovoljenje (formularji za zahtevo in pogoji)
- Zakonodaja o ravnanju z odpadki za 3 regij (Flandrija, Bruselj, Valonija)
- Direktive o lesnih odpadkih za 3 regij (Flandrija, Bruselj, Valonija)
- Direktive o industrijski embalaži (ValuPack)
- Smernice za prevzem programov matrasov (ValuMat)

Osnovne raziskave in nacionalne/regionalne politike

Krožno gospodarstvo v Belgiji

Belgija nima namenske nacionalne strategije/akcijskega načrta za učinkovito rabo virov ali krožnega gospodarstva, predvsem zaradi njene ustavne ureditve.

Vprašanje učinkovite rabe materialnih virov in krožnega gospodarstva je običajno medsektorsko, vključuje več področij in ravni politike. To pomeni, da vse belgijske regije (Valonija, Flandrija in Bruselj) in zvezna raven skrbijo za svoje pristojnosti.

Belgijska zvezna država je pristojna za zadeve, katerih tehnična in gospodarska nedeljivost zahteva enako obravnavanje na nacionalni ravni. Na primer, glavna okoljska vprašanja, kot so voda, kakovost zraka, biotska raznovrstnost, podnebne spremembe itd., se obravnavajo predvsem v regijah. Zvezna vlada je pristojna, ko gre za ukrepanje na teh področjih prek izdelkov ali storitev, vključno z emisijami onesnaževalnih izdelkov, porabo energije, oblikovanjem izdelkov, kemičnimi snovmi v izdelkih, označevanje, in zagotavljanje informacij o izdelku ali storitvi, itd. Politika izdelkov je zato izključno zvezna odgovornost.

Belgija je pri oskrbi s surovinami močno odvisna od drugih držav. To je povzročilo negotovost oskrbe in nestabilnost cen, saj se pomanjkanje surovin povečuje. Krožno gospodarstvo omogoča daljše vzdrževanje in uporabo materialov in je zato manj odvisno od tretjih držav. Dolgo deluje na področju zbiranja in recikliranja odpadkov. Tako krožno gospodarstvo še naprej vidi kot gospodarsko priložnost za industrijo.

Ključne surovine, ki jih je leta 2017 opredelila Evropska komisija, imajo pomembno vlogo v belgijski industriji, ne toliko pri proizvodnji končnih proizvodov, ampak v prečiščevanju, recikliranju in predelavi. Več belgijskih podjetij je zelo dejavnih pri pridobivanju in distribuciji. Z inovacijami in raziskavami lahko krožno gospodarstvo prinese poslovne priložnosti in zaposlovanje na več področjih, kot so popravila, lokalne dejavnosti in preoblikovanje.

Gospodarski potencial krožnega gospodarstva v Belgiji

V študiji „Potencial krožnega gospodarstva v Belgiji“ (2019 - na voljo le v francoščini) je mogoče najti naslednje:

„Krožno gospodarstvo je predmet pomembne pozornosti zaradi potenciala gospodarskega razvoja in rasti, ki ga prinaša. Po mnenju strokovnjakov in nosilcev te nove dejavnosti, preobrazba našega gospodarstva iz linearnega modela [tj. v katerem se viri izkoriščajo in porabijo ter se dobro pretvorijo v odpadke] v krožni model, ki je učinkovitejši v smislu virov [tj. katerega cilj je vzdrževanje proizvedenih izdelkov, njihovih sestavnih delov in materialov, kolikor dolgo je mogoče v sistemu, ob zagotavljanju kakovosti njihove uporabe] omogoča uresničitev nekaterih gospodarstev, ustvarjanje gospodarske dejavnosti in delovnih mest, hkrati pa ohranjanje in zmanjševanje vpliva na okolje.“⁴⁸
and employments, while preserving and reducing the environmental impact for the society.“⁴⁹

Z vidika ekonomske teorije lahko dva mehanizma pojasnita ustvarjanje dodane vrednosti in zaposlovanja skozi krožno gospodarstvo. Krožno gospodarstvo je lahko po eni strani vir zmanjšanja stroškov, kot je to v primeru nabave surovin in drugih surovin, povezanih s proizvodnjo, pa tudi za ravnanje z odpadki itd. Po drugi strani lahko krožno gospodarstvo spodbudi razvoj novih proizvodov, blaga in storitev; na primer na področju popravil, recikliranja, ekonomije funkcionalnosti itd. V tej dinamiki so različni viri podali nekaj ocen glede gospodarskega potenciala krožnega gospodarstva.

Fundacija MacArthur med drugim ocenjuje gospodarski potencial po vsem svetu na nič manj kot 1 milijard dolarjev letno. Na evropski ravni bi predstavljal več kot milijon delovnih mest, ki bi jih lahko ustvarilo krožno gospodarstvo. V zvezi s tem se lahko Belgija zanese na:

- Kakovost delovne sile, njeno tehnično strokovno znanje, sposobnost inovacij, njen osrednji položaj v Evropi itd.
- Mu omogoči, da v celoti sodeluje v gibanju ter ustvari gospodarsko dejavnost in delovna mesta v okviru te nove paradigme, ki je krožno gospodarstvo.

Študija prinaša kvantitativni vpogled v to zadevo in obravnava tri scenarije za razvoj krožnega gospodarstva.

⁴⁸ Potencial krožnega gospodarstva v Belgiji, 2019

⁴⁹ Potential of circular economy in Belgium, 2019

Prvi (S₀), ki upošteva stalen razvoj kontinuitete obstoječega krožnega gospodarstva brez izvajanja posebnih pobud ali pobud, ki bi dopolnjevale obstoječe pobude za izboljšanje njegovega razvoja (poslovanje kot običajno).

Druga (S₁), ki upošteva nekatere (zmerne) pobude za okrepitev razvoja krožnega gospodarstva.

Tretja (S₂) ob upoštevanju prostovoljnih pobud, namenjena krepitvi razvoja krožnega gospodarstva.

Ocena in ekstrapolirani rezultati za družbo BE bi lahko v obdobju leta 2030 dosegli med 1 in 7 milijard EUR dodane vrednosti, ne glede na to, ali upoštevamo scenarij S₀ oziroma S₂, in v skladu z istimi scenariji med 15,000 in približno 100,000 delovnih mest v obdobju 2030. Čeprav je treba te rezultate razlagati previdno, analiza kaže, da lahko krožno gospodarstvo pomembno vpliva na ustvarjanje bogastva (dodana vrednost) in na ustvarjanje delovnih mest⁵⁰.

Analiza kaže, da lahko krožno gospodarstvo pomembno vpliva na ustvarjanje bogastva (dodana vrednost) in na ustvarjanje delovnih mest v regiji ali državi⁵¹.

Politike, analizirane v Belgiji za izvajanje raziskav, so naslednje:

- Okoljski PERMIT - Flandrija
- Okoljski PERMIT - Bruselj
- Okoljski PERMIT - Valonska regija
- Trije ODGOVORI OBVEZNOSTI ZA ZDRAVLJENJE V BELGIJI – belgijska regija
- Lastna WOOD WASTE RECOVERY – belgijska regija
- [Pakiranje - VALIPAC – belgijska regija](#)
- [Nova uredba za ležišča VALUMAT – belgijska regija](#)

Vse so bile analizirane in zbrane v končnem poročilu in v bolj razširjeni različici v angleščini.

Sklepna ugotovitev

Les & Pohištvena industrija — belgijska lesna in pohištvena industrija zaposluje približno 17,500 ljudi (2019). Sektor zajema pet „podsektorjev“: pohištvena industrija, panelni materiali, gradbeni elementi, embalaža in drugo (vključno z lesenimi igračami, ščetkami, krstami itd.).

Les, drevesa, gozdovi in okolje so neločljivo povezani. Gozdovi so bistveni. Na stotine milijonov ljudi po vsem svetu je odvisnih od njih. V gozdovih živi 80 % vseh rastlin in živali. Gozdovi so dobavitelj lesa in papirja. Poleg tega so gozdovi pomembni za podnebje.

(Trajnostnost) izzivi — izzivi lesne in pohištvene industrije so različni.

⁵⁰ Poročilo EIONET - ETC/WMGE 2019/4 - Belgija

⁵¹ Poročilo EIONET - ETC/WMGE 2019/4 - Belgija

Material: Lesnopredelovalna industrija je zelo zainteresirana za pridobivanje lesa iz gozdov, s katerimi se trajnostno gospodari. To pomeni, da je treba gozdove upravljati ob upoštevanju ekoloških, gospodarskih in socialnih stebrov. Po vsem svetu obstajata dve oznaki, zaradi katerih je trajnostno gospodarjenje z gozdovi dokazano in pregledno: FSC in PEFC.

Pomembno je, da so ne le gozdovi certificirani, ampak tudi vsi členi naprej po verigi (operator, žaga, trgovina itd.).

Obstaja tudi izziv zmanjšanja in optimizacije uporabe surovin in pomožnih materialov brez izgube kakovosti. Pomislite na uporabo lepil, lakov, embalažnih materialov itd.

Recikliranje: velika prednost sektorja je tudi eden od najpomembnejših izzivov. Les je dragocena surovina, ki se uporablja v največji možni meri in jo je mogoče ponovno uporabiti in reciklirati. Izziv je čim dlje ohranjati les in lesne ostanke v zaprti zanki.

Energija: racionalna poraba energije je še en pomemben izziv v podsektorju. V prvi fazi je treba energijo uporabljati čim učinkoviteje, tako da se skupna poraba energije zmanjša brez izgube proizvodne zmogljivosti, varnosti in udobja.

Možnosti za prihranke so med drugim na področjih stisnjenega zraka, razsvetljave in ogrevanja. V drugi fazi lahko preučimo, kako je mogoče energijo, ki se na koncu še porabi, pridobiti iz obnovljivih virov. Klasičen primer v tem sektorju so kurilne naprave za les, v katerih podjetja energično vrednotijo lastne lesne ostanke in tako proizvajajo lastno koristno toploto.

Emisije: ta sektor še vedno uporablja veliko končnih izdelkov, ki vsebujejo topila. Pretvorba v proizvode z nizko vsebnostjo topil ali brez topil je velik izziv zaradi tehničnih omejitev. Druga možnost za zmanjšanje uporabe topil je uporaba učinkovitejših tehnik nanašanja.

Proizvodi in storitve: z upoštevanjem vpliva izdelka na okolje v vsaki fazi njegovega življenjskega cikla (proizvodnja, uporaba, odstranjevanje) že v fazi načrtovanja se izdelki lahko oblikujejo v skladu z načelom razmišljanja življenjskega kroga ali okoljsko primerno zasnovo.⁵²

⁵² Fedustria



5

**Priloga - Tabela nacionalnih politik v
Sloveniji**

10. Tabela nacionalnih politik v Sloveniji

ŠT. 1

IME POLICE	Ustava Republike Slovenije
RAVEN	Nacionalna raven
LETO	1991
DRŽAVA	Slovenija
TEMA	Splošno
SPLOŠNI OPIS	<p>Ustavo Republike Slovenije je leta 1991 ratificiral Državni zbor v Skupščini. Ustava je temeljni in najvišji splošni pravni akt in s tem akt z največjo pravno močjo, ki vsebuje tudi elemente ideološko-političnega akta. V primerjavi z drugimi evropskimi ustavami je bila le redko spremenjena, njena vsebina pa ni bistveno vplivala na ustavno strukturo in njeno usmeritev. Vsebuje 176 členov, ki so razdeljeni na deset delov, ki sledijo preambuli:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Splošne določbe 2. Človekove pravice in temeljne svoboščine 3. Gospodarski in socialni odnosi 4. Državni predpisi 5. Samouprava 6. Javne finance 7. Ustavnost in zakonitost 8. Ustavno sodišče 9. Postopek za spremembo ustave 10. Prehodne in končne določbe <p>Ustava Republike Slovenije iz leta 1991 je eden najpomembnejših dokumentov v zgodovini slovenskega naroda .Po eni strani pomeni utrditev in nadgradnjo slovenske državne suverenosti, ki jo je 25. junija 1991 ustanovila Skupščina s sprejetjem Osnovne ustavne listine o neodvisnosti in avtonomiji Republike Slovenije .Po drugi strani pa pomeni zagotavljanje temeljev demokratičnega političnega sistema s poudarkom na varstvu človekovih pravic in temeljnih svoboščin.</p>
CILJI	Osnovni namen ustave: omejiti neomejene namere absolutnega vladarja. Je kratka in zagotavlja potrebna normativna izhodišča za parlamentarno obliko vlade. Vsebuje posebno poglavje o človekovih pravicah, vendar so zapisane samo najosnovnejše in trajne pravice slovenskega naroda, so samoodločba, nima programskih določb, razen v smislu temeljnih ekonomskih in družbenih odnosov.
DEJAVNOSTI	Ni na voljo
REZULTATI	Pravice in svoboščine so nastale v zelo različnih okoliščinah in so rezultat različnih prizadevanj različnih skupin.
POVEZAVA	Povezava

ŠT. 2

IME POLICE	Zakon o varovanju okolja - ZVO 1
RAVEN	Nacionalna raven
LETO	2004
DRŽAVA	Slovenija
TEMA	Recikliranih materialov; Zmanjšanje onesnaževanja; Energetska učinkovitost; Ponovna raba in uporaba
CILJI	Namen varstva okolja je spodbujati in usmerjati tak družbeni razvoj, ki omogoča dolgoročne pogoje za zdravje ljudi, dobro počutje in kakovost življenja ter ohranjanje biotske raznovrstnosti.
DEJAVNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> • Spodbuja proizvodnjo in potrošnjo, ki prispevata k zmanjšanju bremena za okolje, • Spodbujanje razvoja in uporabe tehnologij, ki preprečujejo, odpravljajo ali zmanjšujejo onesnaževanje okolja; • plačila za onesnaževanje in uporabo naravnih virov.
REZULTATI	<ul style="list-style-type: none"> • razvoj in uporaba okolju prijaznih tehnologij • zmanjšanje onesnaževanja okolja • skrbno gospodarjenje z naravnimi viri • opustitev uporabe škodljivih snovi
POVEZAVA	Povezava

ŠT. 3

IME POLICE	Nacionalna raven
RAVEN	V javni obravnavi 2021
LETO	Slovenija
DRŽAVA	Recikliranih materialov; Zmanjšanje onesnaževanja; Ponovna raba in uporaba
TEMA	Zakon ureja varstvo okolja pred onesnaževanjem kot osnovni pogoj za trajnostni razvoj in v tem okviru določa temeljna načela varstva okolja, okoljevarstvenih ukrepov, spremljanja okolja in okoljskih informacij, ekonomskih in finančnih instrumentov varstva.
SPLOŠNI OPIS	Namen varstva okolja je spodbujati in usmerjati tak socialni razvoj, ki zagotavlja dolgoročne pogoje za zdravje ljudi, dobro počutje in kakovost življenja ter ohranjanje biotske raznovrstnosti.
CILJI	<p>Ta zakon določa izvajanje varstva okolja in zdravja ljudi s preprečevanjem ali zmanjševanjem odpadkov, škodljivih učinkov nastajanja odpadkov in ravnanja z njimi ter zmanjšanje splošne rabe virov pri izboljšanju učinkovitosti takšne uporabe, kar je bistveno za prehod na krožno gospodarstvo.</p> <p>Za doseganje ciljev se bodo izvajale naslednje dejavnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spodbuja proizvodnjo in potrošnjo, ki prispevata k zmanjšanju bremena za okolje, • doseganje rasti obnovljivih virov energije in pospešitev prehoda na krožno gospodarstvo, • spodbuja razvoj in uporabo tehnologij, ki preprečujejo, odpravljajo ali zmanjšujejo onesnaževanje okolja ter plačujejo za onesnaževanje in uporabo naravnih virov.
DEJAVNOSTI	Ni na voljo
REZULTATI	Povezava

ŠT. 4

IME POLICE	Zakon o ohranjanju narave ZNO -
RAVEN	Nacionalna raven
LETO	1999
DRŽAVA	Slovenija
TEMA	Obnovljivi in certificirani materiali; Recikliranih materialov; Zmanjšanje onesnaževanja; Energetska učinkovitost; Ponovna raba in uporaba
SPLOŠNI OPIS	Ta zakon določa ukrepe za ohranjanje biotske raznovrstnosti in sistem varstva naravnih vrednot, da bi prispevali k ohranjanju narave. Ukrepi za ohranjanje biotske raznovrstnosti so ukrepi, ki urejajo varstvo prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst (v nadaljnjem besedilu: rastlinske in živalske vrste), vključno z njihovim genskim materialom ter habitati in ekosistemi, ter omogočajo trajnostno uporabo sestavin biotske raznovrstnosti in zagotavljajo ohranjanje naravnega ravnovesja.
CILJI	Ureja, kako in na kakšen način lahko uporablja naravno okolje in kako moramo poskrbeti zanj.
DEJAVNOSTI	Obstajata dva možna pristopa k zaščiti. Vrednost lastnosti objektov zaščite se lahko vzdržuje z vzdrževanjem obstoječega stanja, ali obratno, z toleranco ali celo s spodbujanjem procesov. V prvem primeru gre za statično ohranitveno načelo varstva, v drugem pa za dinamiko. V praksi je možna tudi kombinacija obojega.
REZULTATI	Prispevek k ohranjanju narave
POVEZAVA	Povezava

ŠT. 5

IME POLICE	Uredba 103/2011 (Uradni list RS. št.103/2011)
LETO	2011
DRŽAVA	Slovenija
TEMA	Recikliranih materialov; Zmanjšanje onesnaževanja; Ponovna raba in uporaba
SPLOŠNI OPIS	Za varovanje okolja in varovanje zdravja ljudi ta uredba določa pravila ravnanja in druge pogoje za preprečevanje ali zmanjševanje škodljivih učinkov nastajanja odpadkov in ravnanja z njimi ter zmanjšanje splošnega vpliva rabe naravnih virov in izboljšanje učinkovitosti rabe naravnih virov v skladu z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 19. novembra 2008 o odpadkih in razveljavitvi nekaterih direktiv. Ta uredba se uporablja za vse odpadke, razen če je v posebni uredbi določeno drugače za določeno vrsto ali pretok odpadkov.
CILJI	Gre za načelno določbo, ki določa splošne okoljske pogoje. Določa ukrepe za zmanjšanje in preprečevanje škodljivih vplivov na okolje in zdravje ljudi pri skladiščenju odpadkov ter načrtovanje ustreznih takih ukrepov v okviru načrta ravnanja z odpadki in v členih, ki določajo upravne postopke ali vsebino vlog za pridobitev okoljskega dovoljenja ali potrdila o vpisu v ustrezne evidence. Slovenija mora v skladu z Direktivo 2008/98/ES enkrat letno poročati o doseganju ciljev za ponovno uporabo, recikliranje in predelavo komunalnih in gradbenih odpadkov. Za izračun doseganja teh ciljev se uporabi Sklep Komisije 2011/753/EU o pravilih in metodah izračuna za preverjanje skladnosti s temi cilji.
DEJAVNOSTI	Ta uredba določa tudi klasifikacijski seznam odpadkov v skladu z Odločbo Komisije z dne 3. maja 2000 o nadomestitvi Odločbe 94/3/ES o določitvi seznama odpadkov v skladu s členom 1(a) Direktive Sveta 75/442/EGS o odpadkih in Odločbo Sveta 94./904/ES o določitvi seznama nevarnih odpadkov v skladu s členom 1(4) Direktive Sveta 91/689/EGS o nevarnih odpadkih. Direktiva uvaja nov pristop k ravnanju z odpadki, ki se osredotoča na preprečevanje nastajanja odpadkov in preprečuje uporabo neizogibnih odpadkov kot vira. To naj bi Slovenijo približalo družbi recikliranja, ki se čim bolj izogiba nastajanju odpadkov in uporablja odpadke kot vir, kar je eden od dolgoročnih ciljev tematske strategije o preprečevanju nastajanja odpadkov in recikliranju. Vendar je skupni cilj Evropske unije rastoče gospodarstvo, gospodarno ravnanje z viri, ki si prizadeva prekiniti povezavo med okoljskimi pritiski in gospodarsko rastjo.
REZULTATI	Pričakuje se, da bo Slovenija z novo uredbo o odpadkih storila več bližje družbi recikliranja.
POVEZAVA	Povezava

ŠT. 6

IME POLICE	Resolucija o Nacionalnem varstvu okolja za obdobje 2020-2030 (NPVO 2020-2030)
RAVEN	Nacionalna raven
LETO	2020
TEMA	Recikliranih materialov; Zmanjšanje onesnaževanja; Ponovna raba in uporaba
SPLOŠNI OPIS	Nacionalni program varstva okolja je strateški dokument za varstvo okolja v Republiki Sloveniji, ki vsebuje dolgoročne cilje, smernice in naloge na področju varstva okolja za prihodnost.
CILJI	<p>Izvajanje NPVO 2020-2030 bo prispevalo k doseganju globalnih ciljev trajnostnega razvoja, kot so opredeljeni v Agendi 2030, saj je okolje neposredno ali posredno vključeno v večino ciljev trajnostnega razvoja, zlasti pri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zagotoviti, da ima vsakdo dostop do cenovno dostopnih, zanesljivih, trajnostnih in sodobnih virov energije. • spodbujanje trajnostne, vključujoče in trajnostne gospodarske rasti, polne in produktivne zaposlenosti ter dostojnega dela za vse. • graditi trajnostno infrastrukturo, spodbujati vključujočo in trajnostno industrializacijo ter spodbujati inovacije. • zagotoviti odprta, varna, trajnostna mesta in naselja. • zagotoviti trajnostne vzorce proizvodnje in potrošnje. • sprejeti nujne ukrepe za boj proti podnebnim spremembam in njihovim posledicam ob priznavanju, da je najpomembnejši mednarodni medvladni okvir za pogajanja o globalnih podnebnih spremembah Okvirna konvencija Združenih narodov o podnebnih spremembah • zaščititi in obnavljati kopenske ekosisteme ter spodbujati njihovo trajnostno rabo, trajnostno gospodarjenje z gozdovi, boj proti dezertifikaciji, preprečevanje degradacije zemljišč in spremembo tega pojava ter preprečevanje izgube biotske raznovrstnosti.
DEJAVNOSTI	Z izjemno visoko stopnjo 59 % recikliranja komunalnih odpadkov se Slovenija uvršča med najvišje v Evropi.
REZULTATI	Izvajanje NPVO 2020-2030 bo prispevalo k upravljanju mednarodnih razvojnih in okoljskih zavez.
POVEZAVA	Povezava



ar Allview

ŠT. 7

IME POLICE

Program ravnanja z odpadki in program preprečevanja odpadkov

RAVEN

Nacionalna raven

LETO

2015

DRŽAVA

Slovenija

SPLOŠNI OPIS

Ta dokument tako predstavlja ukrep za izvajanje obveznosti iz Direktive 2008/98/ES v zvezi s pripravo programov preprečevanja nastajanja odpadkov. Dokument je sestavljen iz programa ravnanja z odpadki in programa za preprečevanje nastajanja odpadkov. Program ravnanja z odpadki na podlagi analize obstoječega stanja na področju ravnanja z odpadki določa ukrepe, potrebne za izboljšave na področju okolju prijazne priprave za ponovno uporabo, recikliranje, predelavo in odstranjevanje odpadkov na celotnem območju Slovenije.

CILJI

Glavni cilj programa je preprečevanje odpadkov, uporaba odpadkov kot vira, v primeru nastajanja odpadkov in obdelave v skladu s hierarhijo ravnanja z odpadki do okoljsko sprejemljivega načina za doseganje okoljskih ciljev (zbiranje, recikliranje, predelava) na področju ravnanja z odpadki. V dokumentu so navedeni splošni cilji in posebni cilji. Splošni cilji vključujejo preprečevanje odpadkov in preprečevanje nezakonitega ravnanja z odpadki, zlasti odmetavanja v okolje. Posebni cilji in ukrepi za doseganje teh ciljev se nanašajo na komunalne odpadke, industrijske odpadke in odpadke iz drugih dejavnosti, pa tudi na gradbene odpadke, izkopavanja in rudarske odpadke.

DEJAVNOSTI

Spodbujanje ločenega zbiranja odpadkov, sortiranja

REZULTATI

Recikliranih materialov; Zmanjšanje onesnaževanja; Ponovna raba in uporaba

POVEZAVA

[Povezava](#)

6

11. Viri

1. Evropski svet v Lizboni, 23. in 24. marec 2000 — https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm#:~:text=The%20European%20Council%20held%20a,of%20a%20knowledge%2Dbased%20economy
2. Evropska komisija, 2011, Libro Verde, Il quadro dell'Unione Europea in materia di governo societario — <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0164:FIN:IT:PDF>
3. Evropska komisija, 2011, Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu, Svetu, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in Odboru regij. Prenovljena strategija EU 2011-14 za družbeno odgovornost podjetij — <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0681:FIN:EN:PDF#:~:text=The%20Commission%20puts%20forward%20a,for%20their%20impacts%20on%20society%E2%80%9D.&text=%E2%80%93%20maximising%20the%20creation%20of%20shared,mitigating%20their%20possible%20adverse%20impacts.>
4. Sai, 2014, Socialna odgovornost 8000 —
5. http://www.inpa.it/certificazioni/SA8000%202014_ITA_finale.pdf
6. SCS, 2008, AA1000 Načela odgovornosti — <https://www.economiamanagement.univr.it/documenti/Occorrenzalns/matdid/matdid313627.pdf>
7. ISO, 2010, Smernice o družbeni odgovornosti, Mednarodni standard ISO 26000 —
8. https://iso26000.info/wp-content/uploads/2017/06/ISO-26000_2010_E_OBPpages.pdf
9. Evropski parlament, 2019, Direktiva (EU) 2019/771 — https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2019.136.01.0028.01.ENG&toc=OJ:L:2019:136:TOC
10. Corresponsables Fundación y DKV Salud y Bienestar, 2018, 20 años de
11. Responsabilidad Social En España. Los acontecimientos y las personas que han impulsado este concepto y modelo de gestión entre 1998 y 2018 — https://issuu.com/segurosdkv/docs/dkv_libro_rse
12. Deloitte y Seres, 2019, VI Informe del Impacto social de las empresas — <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/about-deloitte/articles/seres-informe-impacto-social-empresas.html>
13. Evropski parlament, 2009, DIREKTIVA 2009/125/ES — <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0125&from=EN>
14. Bio by Deloitte, 2014, Razvoj smernic o razširjeni odgovornosti proizvajalca (EPR) —
15. https://ec.europa.eu/environment/archives/waste/eu_guidance/pdf/Guidance%20on%20EPR%20-%20Final%20Report.pdf
16. Hanisch, C. (2000). Ali je razširjena odgovornost proizvajalca učinkovita?. Environ Sci
17. Technol, 34 (7), str. 170 A-175 A.
18. Evropski parlament in Svet Evropske unije, 2008, DIREKTIVA 2008/98/ES — <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32008L0098&from=IT>

20. Evropski parlament in Svet Evropske unije, 2008, DIREKTIVA 2009/28/ES — <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0028&from=EN>
21. Generalitat de Catalunya, Departament de territori i sostenibilitat, 2020, Full de Ruta de l'Economia Circular a Catalunya — https://participa.gencat.cat/uploads/decidim/attachment/file/2216/Document_base_procés_participació.pdf
22. Departma d'agricultura, Ramaderia, Pesca I Alimentacio, 2020, Diari Oficial De La Generalitat De Catalunya — <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/8063/1783616.pdf>
23. Generalitat De Catalunya, 2015, Impuls a l'economia Verda I a l'Economia Circular — http://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/empresa_i_produccio_sostenible/economia_verda/impuls/IMPULS-EV_150519.pdf
24. CENFIM, 2019, SAWYER, Potrebe po spretnostih in varnosti v krožnem pohištvu
25. sektorju — www.circularfurniture-sawyer.eu
26. Generalitat de Catalunya, estrate ?? gia catalana d'ecodisseny per a una economia round i ecoinnovadora — http://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/empresa_i_produccio_sostenible/estrategia_ecodisseny/contingut/Estrategia-catalana-ecodisseny_Acord-Govern.pdf
27. Generalitat De Catalunya, Priloga al Pla Nacional per a la Implementacio' de l'agenda 2030 a Catalunya — http://cads.gencat.cat/web/.content/oo_agenda_2030/Memoria-Pla-nacional-Agenda-2030.pdf
28. Direccio - General d'Indu -stria Secretaria d'Empresa i Competitivitat Departament d'Empresa i coneixement Generalitat de Catalunya, 2017, Pacte nacional per a la indu
29. -stria —
30. http://empresa.gencat.cat/web/.content/actualitat/documents/arxius/Pacte_Nacional
31. [Industria.pdf](http://empresa.gencat.cat/web/.content/actualitat/documents/arxius/Pacte_Nacional_Industria.pdf)
32. Generalitat de Catalunya, 2017, Nacionalni sporazum za energetski prehod Katalonije, http://icaen.gencat.cat/web/.content/10_ICAEN/17_publicacions_informes/11_altres_publicacions/arxius/20170720_PNTE_ang.pdf
33. Generalitat de Catalunya, Departament de territori i sostenibilitat, Program
34. preprečevanja in upravljanja, Povzetek odpadkov in virov Katalonije http://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/planificacio/precat20_resum_executiu_en.pdf
35. [resum_executiu_en.pdf](http://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/planificacio/precat20_resum_executiu_en.pdf)
36. 24. BOE, 2007, LEY 26/2007 — <https://www.boe.es/boe/dias/2007/10/24/pdfs/A43229-43250.pdf>
37. 25. BOE, 2011, Ley 22/2011 — <https://www.boe.es/boe/dias/2011/07/29/pdfs/BOE-A-2011-13046.pdf>
38. BOE, 2013, Ley 5/2013 — <https://www.boe.es/boe/dias/2013/06/12/pdfs/BOE-A-2013-6270.pdf>
39. Ministerio de Agricultura, Alimentacion y Medio Ambiente, 2013, Programa Estatal de Prevencion de Residuos — <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/planes-y->

- [estrategias/Programa%20de%20prevencion%20aprobado%20actualizado%20ANFA BRA%2011%2002%202014_tcm30-192127.pdf](#)
40. Ministerio De Agricultura, Alimentacio bodisin y Medio Ambiente, 2016, Plan Estatal Marco de Gestio'n de Residuos (Pemar) 2016-2022 — https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/planes-y-estrategias/pemaraprobado6noviembrecondae_tcm30-170428.pdf
 41. Pacto Por Una Economía Circular: El Compromiso de los Agentes Económicos y Sociales 2018-2020 — https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/170911pacto_ec_def_tcm30-425902.pdf
 42. Inisterio de Agricultura y Pesca, Alimentacio bodisin y Medio Ambiente, 2018, Apm/397/201 — <https://www.boe.es/boe/dias/2018/04/19/pdfs/BOE-A-2018-5331.pdf>
 43. Gobierno de España, Estrategia Española de Economía Circular — https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030_def1_tcm30-509532.PDF
 44. Hacer Una Gestión Sostenible de Los Recursos y favorecer la Economía Circular —
 45. https://www.aue.gob.es/recursos_aue/03_oe_04_o.pdf
 46. Región de Murcia, 2016, Plan de residuos 2016-2020 — [https://www.carm.es/web/Blob?ARCHIVO=PlnResiduosV4.pdf&TABLA=ARCHIVOS&CAMPOCLAVE=IDARCHIVO&VALORCLAVE=128897&CAMPOIMAGEN=ARCHIVO&DTIPO=60&RASTRO=c852\\$m1463,53799](https://www.carm.es/web/Blob?ARCHIVO=PlnResiduosV4.pdf&TABLA=ARCHIVOS&CAMPOCLAVE=IDARCHIVO&VALORCLAVE=128897&CAMPOIMAGEN=ARCHIVO&DTIPO=60&RASTRO=c852$m1463,53799)
 47. Región de Murcia - Consejería de Presidencia y Fomento, 2017 — [https://www.carm.es/web/Blob?ARCHIVO=AcuerdoConsejo.pdf&TABLA=ARCHIVOS&CAMPOCLAVE=IDARCHIVO&VALORCLAVE=139933&CAMPOIMAGEN=ARCHIVO&DTIPO=60&RASTRO=c64\\$m58106](https://www.carm.es/web/Blob?ARCHIVO=AcuerdoConsejo.pdf&TABLA=ARCHIVOS&CAMPOCLAVE=IDARCHIVO&VALORCLAVE=139933&CAMPOIMAGEN=ARCHIVO&DTIPO=60&RASTRO=c64$m58106)
 48. Rušnjak L. 2015. Ravnanje z lesnimi odpadki in njihova predelava - priložnosti za zmanjševanje okoljskih vplivov pristanišč — https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:vZNhW1QKPPoJ:https://www.famnit.upr.si/sl/studij/zakljucna_dela/download/273+&cd=5&hl=sl&ct=clnk&gl=si
 49. Koritnik J. 2010. „Gospodarjenje z odpadki - Gzo'10“. Zbornik 11. Stokovnega posveta z mednarodno udeležbo — <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:QSZVmxCFAbOJ:www.srdit.si/gzo10/zbornikGzO10.pdf+&cd=13&hl=sl&ct=clnk&gl=si>
 50. Direktiva 2008/98/ES — <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0098&from=SL>
 51. ZVO1 Zakon o varovanju okolja —
 52. <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1545>
 53. ZVO 2 Zakon o varovanju okolja (Draft of Environmental Protection Act) — [eUprava - Predlog predpisa \(gov.si\)](#)
 54. Pravilo Ur. l. RS. št.103/2011 — <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/106484>
 55. Leonida Šot Pavlovič, 3P Poslovno svetovanje - komunikacija o družbeni odgovornosti
 56. podjetij za okoljske odpadke — <https://3pps.si/>
 57. Hrast Anita, Zavod IRDO - Inštitut za razvoj družbene odgovornosti - komunikacija o
 58. družbeni odgovornosti podjetij v Sloveniji — <http://www.irdo.si/o-institutu/>

59. Antonija Božič Cerar, direktor Službe za varstvo okolja pri Gospodarski zbornici Slovenije — komunikacija o družbeni odgovornosti podjetij za okoljske odpadke in zakonodaji o varstvu okolja —
https://www.gzs.si/skupne_naloge/varstvo_okolja/vsebina/Kontakt
60. Program ravnanja z odpadki in program preprečavanja nastajanja odpadkov Republike Slovenije — https://www.gzs.si/Portals/SN-Varstvo-Okolja/Predstavitev_PR_ODPADKI_GZS_15_%2001_2016.pdf
61. Slapnik T., Hrast A., Mulej M. Nacionalna strategija družbene odgovornosti v Sloveniji
i. konceptualni osnutek — <http://www.irdo.si/irdo2017/referati/plenarna-slapnik-hrast-mulej.pdf>
62. Viler Kovačič A. 2010. Okoljevarstvena zakonodaja. Dober medij je. Zbirka Zelena Slovenija
63. Železnik - Logar K. 2012. Delo in varnost - LVII/2012/št.4. Slovenija naj bi se z novo uredbo o odpadkih bolj približala družbi recikliranja —
64. https://www.zvd.si/media/medialibrary/2016/11/Zavod_za_varstvo_pri_delu_RDV_04_2012_Druzba_recikliranja.pdf
65. [2012 Druzba recikliranja.pdf](https://www.zvd.si/media/medialibrary/2016/11/Zavod_za_varstvo_pri_delu_RDV_04_2012_Druzba_recikliranja.pdf)
66. Zakon o ohranjanju narave ZON —
67. <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1600>
68. Program ravnanja z odpadki in program preprečavanja odpadkov Republike Slovenije,
69. v skladu z zahtevami Uredbe o odpadkih, Uredbe o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo ter Uredbe o odlagališčih odpadkov —
https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Operativni-programi/op_odpadki.pdf
70. Zakonodaja EU o ravnanju z odpadki - povzetek — <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:ev0010>
71. Močnik D., Črnogaj K., Bradač Hojnik B. Slovenska podjetja in družbena odgovornost. Slovenski podjetniški observatorij 2016 —
72. https://www.spiritslovenia.si/resources/files/doc/publikacije/Slovenski_podjetniski_observatorij_2016.pdf
73. Poročilo EIONET — ETC/MMGE 2019/4 - Belgija - julij 2019 o učinkovitosti virov in krožnem gospodarstvu v Evropi - še več iz manj
74. IX Poročilo sulla CSR v Italiji — Osservatorio Socialis -
75. str.15. <https://www.osservatoriosocialis.it/rapporto-csr/>.
76. Zakon o varstvu okolja z dne 27. aprila 2001, s spremembami, Journal of Laws iz 2020,
77. točka 1219
78. Odločba Komisije z dne 3. maja 2000 o nadomestitvi Odločbe 94/3/ES o določitvi seznama odpadkov v skladu s členom 1(a) Direktive Sveta 75/442/EGS o odpadkih in Odločbe Sveta 94/904/ES o določitvi seznama nevarnih odpadkov v skladu s členom 1(4) Direktive Sveta 91/689/EGS o nevarnih odpadkih (notificirano pod številko dokumenta C (2000) 1147) (Besedilo velja za EGP) (2000/532/ES)
79. Direktiva 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 19. novembra 2008 o odpadkih in razveljavitvi nekaterih direktiv. UL L 312, 22.11.2008.
80. ISO 9000:2015 Sistem vodenja kakovosti - Skladi in besednjak
81. ISO 14004:2016 Sistemi ravnanja z okoljem - Splošne smernice za izvajanje

82. KUROWSKA A. 2015:Odpadni les v skladu s poljsko zakonodajo in zakonodajo Evropske unije. Sylwan 159(5):355-360
83. KUROWSKA A. 2016:Struktura oskrbe z odpadnim lesom na Poljskem. Sylwan 160(3):187-196
84. Sklep predsednika vlade št. 38 o ustanovitvi skupine za korporativno družbo z dne 8. maja 2009
85. Odredba ministra za razvojne sklade in regionalno politiko o ustanovitvi skupine za trajnostni razvoj in družbeno odgovornost podjetij z dne 21. januarja 2020
86. SA 8000:2008 Standard socialne odgovornosti
87. Wolska G. 2013:Družbena odgovornost podjetij na Poljskem - teorija in praksa. Journal of International Studies, Vol. 6, No 2, 2013, str. 45-53.DOI:10.14254/2071-8330.2013/6-2/4
88. Zakon o odpadkih z dne 14. decembra 2012 s spremembami, Journal of Laws št. o, točka 21, z dne 23. januarja 2013
89. Zaleski P., Chawla Y. 2020:Krožno gospodarstvo na Poljskem: Analiza donosnosti dveh metod predelave odpadkov v majhnih občinah. Energija, 13, 5166.
<https://doi.org/10.3390/en13195166>

7

Spletne strani

12. Spletne strani

- https://ec.europa.eu/health/archive/ph_determinants/life_style/tobacco/documents/smoke_free_frep_en.pdf
- https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm#:~:text=The%20European%20Council%20held%20a,of%20a%20knowledge%2Dbased%20economy
- https://www.jussemer.org/Resources/Corporate%20Activity/Resources/greenpaper_en.pdf
- https://www.jussemer.org/Resources/Corporate%20Activity/Resources/greenpaper_en.pdf
- <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0681:FIN:EN:PDF#:~:text=The%20Commission%20puts%20forward%20a,for%20their%20impacts%20on%20society%E2%80%9D.&text=%E2%80%93%20maximising%20the%20creation%20of%20shared,mitigating%20their%20possible%20adverse%20impacts>
- https://www.esteri.it/mae/it/politica_estera/organizzazioni_internazionali/ocse.html
- <https://unric.org/it/>
- <https://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm>
- <https://sdgs.un.org/goals>
- http://www.inpa.it/certificazioni/SA8000%202014_ITA_finale.pdf
- <https://www.economiamanagement.univr.it/documenti/Occorrenzalns/matdid/matdid313627.pdf>
- https://iso26000.info/wp-content/uploads/2017/06/ISO-26000_2010_E_OBPpages.pdf
- <https://www.iso.org/home.html>
- <https://www.unioncamere.gov.it/>
- <https://www.inail.it/cs/internet/home.html>
- <https://www.symbola.net/approfondimento/green-cosi-lindustria-ribalta-le-proprie-strategie/>
- <https://www.osservatoriosocialis.it/rapporto-csr/>
- <https://iped.pl/index.html>
- <https://www.csr-in-deutschland.de/DE/Was-ist-CSR/Grundlagen/Internationale-Rahmenwerke/internationale-rahmenwerke.html>
- <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975274/318158/c521116c6e6659b26d5ff286ff67408c/2010-12-07-aktionsplan-csr-data.pdf?download=1>
- <https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/themen/aussenwirtschaft/wirtschaft-und-menschenrechte>
- <https://www.csr-in-deutschland.de/DE/Wirtschaft-Menschenrechte/Engagement-Bundesregierung/Aktivitaeten-der-Bundesregierung/Berliner-CSR-Konsens/berliner-csr-konsens.html>
- <https://www.csr-in-deutschland.de/DE/Politik/CSR-national/Strategie/strategie.html>
- https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

- https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2019.136.01.0028.01.ENG&toc=OJ:L:2019:136:TOC
- <https://repair.eu/>
- https://ec.europa.eu/environment/waste/weee/index_en.htm
- https://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/legis_en.htm
- https://unfccc.int/kyoto_protocol
- https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/com_2016_773.en_.pdf
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0125&from=EN>
- https://ec.europa.eu/environment/archives/waste/eu_guidance/pdf/Guidance%20on%20EPR%20-%20Final%20Report.pdf
- https://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/reach_en.htm
- <https://echa.europa.eu/>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32008L0098&from=IT>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0028&from=EN>
- https://ec.europa.eu/environment/forests/timber_regulation.htm
- <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/legislacion/>
- <https://www.boe.es>
- <https://territori.gencat.cat/es/inici/index.html>
- <http://agricultura.gencat.cat/es/inici/index.html>
- https://participa.gencat.cat/uploads/decidim/attachment/file/2216/Document_base_procés_participació.pdf
- <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/8063/1783616.pdf>
- <https://www.borm.es/#/home>
- https://issuu.com/segurosdkv/docs/dkv_libro_rse
- <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/about-deloitte/articles/seres-informe-impacto-social-empresas.html>
- [https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=64&IDTIPO=140&RASTRO=c\\$m27801](https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=64&IDTIPO=140&RASTRO=c$m27801)
- <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/8063/1783616.pdf>
- <http://valuwaste.eu/>
- http://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/empresa_i_produccio_sostenible/economia_verda/impuls/IMPULS-EV_150519.pdf
- http://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/empresa_i_produccio_sostenible/estrategia_ecodisseny/contingut/Estrategia-catalana-ecodisseny_Acord-Govern.pdf
- http://cads.gencat.cat/web/.content/oo_agenda_2030/Memoria-Pla-nacional-Agenda-2030.pdf

- http://empresa.gencat.cat/web/.content/actualitat/documents/arxius/Pacte_Nacional_Industria.pdf
- http://icaen.gencat.cat/web/.content/10_ICAEN/17_publicacions_informes/11_altres_publicacions/arxius/20170720_PNTE_ang.pdf
- http://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/planificacio/precatzo_resum_executiu_en.pdf
- <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/8063/1783616.pdf>
- https://participa.gencat.cat/uploads/decidim/attachment/file/2216/Document_base_procés_participació.pdf
- <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2003-2515>
- <https://www.boe.es/boe/dias/2007/10/24/pdfs/A43229-43250.pdf>
- <https://www.boe.es/boe/dias/2011/07/29/pdfs/BOE-A-2011-13046.pdf>
- <https://www.boe.es/boe/dias/2013/06/12/pdfs/BOE-A-2013-6270.pdf>
- https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/planes-y-estrategias/Programa%20de%20prevencion%20aprobado%20actualizado%20ANFABRA%2011%2002%202014_tcm30-192127.pdf
- https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/planes-y-estrategias/pemaráprobado6noviembrecondae_tcm30-170428.pdf
- https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/170911pacto_ec_def_tcm30-425902.pdf
- <https://www.boe.es/boe/dias/2018/04/19/pdfs/BOE-A-2018-5331.pdf>
- https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030_def1_tcm30-509532.PDF
- <https://www.aue.gob.es/>
- https://www.aue.gob.es/recursos_aue/03_oe_04_o.pdf
- [https://www.carm.es/web/Blob?ARCHIVO=PlnResiduosV4.pdf&TABLA=ARCHIVOS&CAMPOCLAVE=IDARCHIVO&VALORCLAVE=128897&CAMPOIMAGEN=ARCHIVO&IDTIPO=60&RASTRO=c852\\$m1463,53799](https://www.carm.es/web/Blob?ARCHIVO=PlnResiduosV4.pdf&TABLA=ARCHIVOS&CAMPOCLAVE=IDARCHIVO&VALORCLAVE=128897&CAMPOIMAGEN=ARCHIVO&IDTIPO=60&RASTRO=c852$m1463,53799)
- <https://www.carm.es/web/Blob?ARCHIVO=AcuerdoConsejo.pdf&TABLA=ARCHIVOS&CAMPOCLAVE=IDARCHIVO&VAL>
- [https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=45824&IDTIPO=11&RASTRO=c2749\\$m](https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=45824&IDTIPO=11&RASTRO=c2749$m)
- <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/8063/1783616.pdf>
- https://participa.gencat.cat/uploads/decidim/attachment/file/2216/Document_base_procés_participació.pdf
- <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/8063/1783616.pdf>
- <https://www.minambiente.it/>
- <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/certificazioni/ipp/gpp>
- https://www.bosettiegatti.eu/info/norme/statali/2006_0152.htm
- <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/>
- <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/09/11/20G00135/sg>
- <https://www.mondodiritto.it/codici/codice-dell-ambiente/art-184-bis-codice-dell-ambiente-sottoprodotto.html>

- <https://www.isprambiente.gov.it/it>
- <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2016/1/18/16G00006/sg>
- <https://www.mise.gov.it/index.php/it/>
- <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/07/11/20A03615/sg>
- <http://www.rilegno.org/>
- <https://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2006-04-14&atto.codiceRedazionale=006G0171&atto.articolo.numero=0&qId=c130ab9e-04d3-4daa-8390-171b32beeae8&tabID=0.9413203581990297&title=lbl.dettaglioAtto>
- <https://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2020-09-11&atto.codiceRedazionale=20G00135&atto.articolo.numero=0&qId=doagabf7-6aae-4a19-bec2-bc496169d3c8&tabID=0.9482214065966819&title=lbl.dettaglioAtto>
- <https://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2016-01-18&atto.codiceRedazionale=16G00006&atto.articolo.numero=0&qId=bdo13a33-7725-48c8-95d9-829969f85901&tabID=0.3249619551199032&title=lbl.dettaglioAtto>
- https://www.uni.com/index.php?option=com_content&view=article&id=10376:legno-di-recupero-per-la-produzione-di-pannelli-truciolari-al-via-i-lavori-per-una-prassi-di-riferimento&catid=171&Itemid=2612
- www.rilegno.org
- www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/2017/allegato_tecnico_a_rredi_2017.pdf
- <https://lexview-int.regione.fvg.it/fontinormative/xml/scarico.aspx?ANN=2017&LEX=0034&tip=0&id=&lang=ita>
- demetra.regione.emilia-romagna.it/al/articolo?urn=er:assemblealegislativa:legge:2015;16&dl_t=text/xml&dl_a,1&anc=art1
- http://leggi.crumbria.it/mostra_atto.php?id=41979&
- https://www.consiglio.marche.it/banche_dati_e_documentazione/leggi/dettaglio.php?idl=2025
- <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/05/25/18R00488/S3>
- <https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/Enti-e-Operatori/ambiente-ed-energia/Rifiuti/aggiornamento-piano-rifiuti-e-bonifiche-regionale/aggiornamento-piano-rifiuti-e-bonifiche-regionale>
- https://www.regione.abruzzo.it/system/files/dgr/2020/articolato_fg_12mag2020.pdf
- gp.mop@gov.si
- <https://www.gov.si/drzavni-organi/ministrstva/ministrstvo-za-okolje-in-prostor/zakonodaja-ministrstva-za-okolje-in-prostor/>
- <https://www.eui.eu/Projects/InternationalArtHeritageLaw/Documents/NationalLegislation/Slovenia/environmentprotectionact.pdf>
- <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=USTA1>

- <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1545>
- [eUprava - Predlog predpisa \(gov.si\)](http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1600)
- <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1600>
- <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2011-01-4514/uredba-o-odpadkih>
- <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ODLO1985>
- https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Operativni-programi/op_odpadki.pdf
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0098&from=IT>
- <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20130000021/U/D20130021Lj.pdf>
- <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20200001219>
- <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallwirtschaft/abfallrecht>
- <https://www.bmu.de/themen/wasser-abfalboden/abfallwirtschaft/abfallrecht/national/#c24292>
- <https://www.bmu.de/publikation/abfallvermeidungsprogramm-des-bundes-unter-beteiligung-der-laender/>
- <https://www.bmu.de/publikation/deutsches-ressourceneffizienzprogramm-ii-programm-zur-nachhaltigen-nutzung-und-zum-schutz-der-nature/>
- <http://www.gesetze-im-internet.de/altholzv/index.html>
- <http://www.gesetze-im-internet.de/verpackg/VerpackG.pdf>
- http://www.gesetze-im-internet.de/elektrog_2015/index.html
- <http://www.gesetze-im-internet.de/elektrostoffv/index.html>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32006L0066>
- http://www.gesetze-im-internet.de/gewabfv_2017/GewAbfV.pdf
- https://www.bfr-recycling.de/kapitel_4.7.html
- <http://www.gesetze-im-internet.de/bimschg/index.html>
- <https://www.valipac.be/en>
- <https://valumat.be/en>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0098&from=SL>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:ev0010>
- [eUprava - Predlog predpisa \(gov.si\)](http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1545)
- <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/09/11/20G00135/sg>
- <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20150000478/U/D20150478Lj.pdf>
- <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20150000478>
- <http://odpowiedzialnybiznes.pl/baza-wiedzy-o-csr/>
- <https://ksiegowosc.infor.pl/obrot-gospodarczy/dzialalnosc-gospodarcza/2886896,Biznes-bardziej-odpowiedzialny-trendy-i-prognozy-na-2019-r.html>
- <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20130000021>

- <https://www.prawo.pl/akty/m-p-1958-60-341,16812263.html>
- www.vmm.be
- <https://www.efic.eu/best-practices>
- <https://www.efic.eu/circular-economy>
- <https://www.cei-bois.org/sustainability-working-group>
- <https://www.symbola.net/ricerca/greenitaly-2020/>
- <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/9b823034-ebad-11e8-b690-01aa75ed71a1>
- https://www.consiglio.marche.it/banche_dati_e_documentazione/leggi/dettaglio.php?idl=2025
- <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/05/25/18R00488/S3>
- <https://lexview-int.regione.fvg.it/fontinormative/xml/scarico.aspx?ANN=2017&LEX=0034&tip=0&id=&lang=ita>
- http://leggi.crumbria.it/mostra_atto.php?id=41979&
- https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/2017/allegato_tecnico_arredi_2017.pdf
- <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9b823034-ebad-11e8-b690-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-80148793>
- https://www.uni.com/index.php?option=com_content&view=article&id=10376:legno-di-recupero-per-la-produzione-di-pannelli-truciolari-al-via-i-lavori-per-una-prassi-di-riferimento&catid=171&Itemid=2612
- www.rilegno.org
- <https://przemyslisrodowisko.pl/nowe-zasady-w-gospodarce-odpadami-niebezpiecznymi/>
- <http://www.codozasady.pl/en/new-waste-act/>
- <https://klasterodpadowy.com/odpady-niebezpieczne-nowe-zasady/>
- <https://www.drewno.pl/artykuly/1399,zasoby-odpadow-drzewnych-w-polsce.html>
- <https://doi.org/10.3390/en13195166>
- <https://www.parp.gov.pl/csr#csr>
- <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20130000021/U/D20130021Lj.pdf>

av Allview

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

