



Okoljski dan  gospodarstva

SKLENIMO SNOVNI KROG

Odpadki ali surovine?

Janja Leban

GZS, 5. junij 2013

Kaj so odpadki?

Odpadek je snov
ali predmet, ki ga imetnik
zavrže, namerava zavreči
ali mora zavreči

10 01 01 Pepel, žindra in kotlovski prah

15 01 01 Papirna in kartonska embalaža

....

Snov ali predmet, uvrščen v eno od skupin oziroma podskupin na seznamu odpadkov, je odpadek le, če ustreza zgoraj navedeni definiciji.

Hierarhija pravnega ravnanja z odpadki

Ponovna uporaba: postopek, pri katerem se proizvodi ali sestavni deli, **ki niso odpadki**, ponovno uporabijo za enak namen, za katerega so bili prvotno izdelani

≠



direktiva 2008/98/ES (WFD) ⇒ uredba o odpadkih



Kaj so predelava, recikliranje in odstranjevanje

- **Predelava**: postopek, katerega glavni rezultat je, da se odpadki **koristno uporabijo** v obratu, v katerem so bili predelani, ali v drugih gospodarskih dejavnostih, tako da **nadomestijo druge materiale**, ki bi se sicer uporabili za izpolnitev določene funkcije, ali so pripravljeni za izpolnitev te funkcije
- **Recikliranje**: postopek predelave, v katerem se odpadne snovi ponovno **predelajo v proizvode, materiale ali snovi za prvotni ali drug namen**
 - vključuje tudi ponovno predelavo organskih snovi
 - energetska predelava ali ponovna predelava v materiale, ki se bodo uporabili kot gorivo ali za zasipanje, ne šteje za recikliranje
- **Odstranjevanje**: postopek, ki ni predelava, tudi če je sekundarna posledica postopka pridobivanja snovi ali energije

Ostaneq proizvodnje

Snov ali predmet, ki nastane pri proizvodnem procesu, katerega **glavni namen ni proizvodnja** te snovi ali predmeta

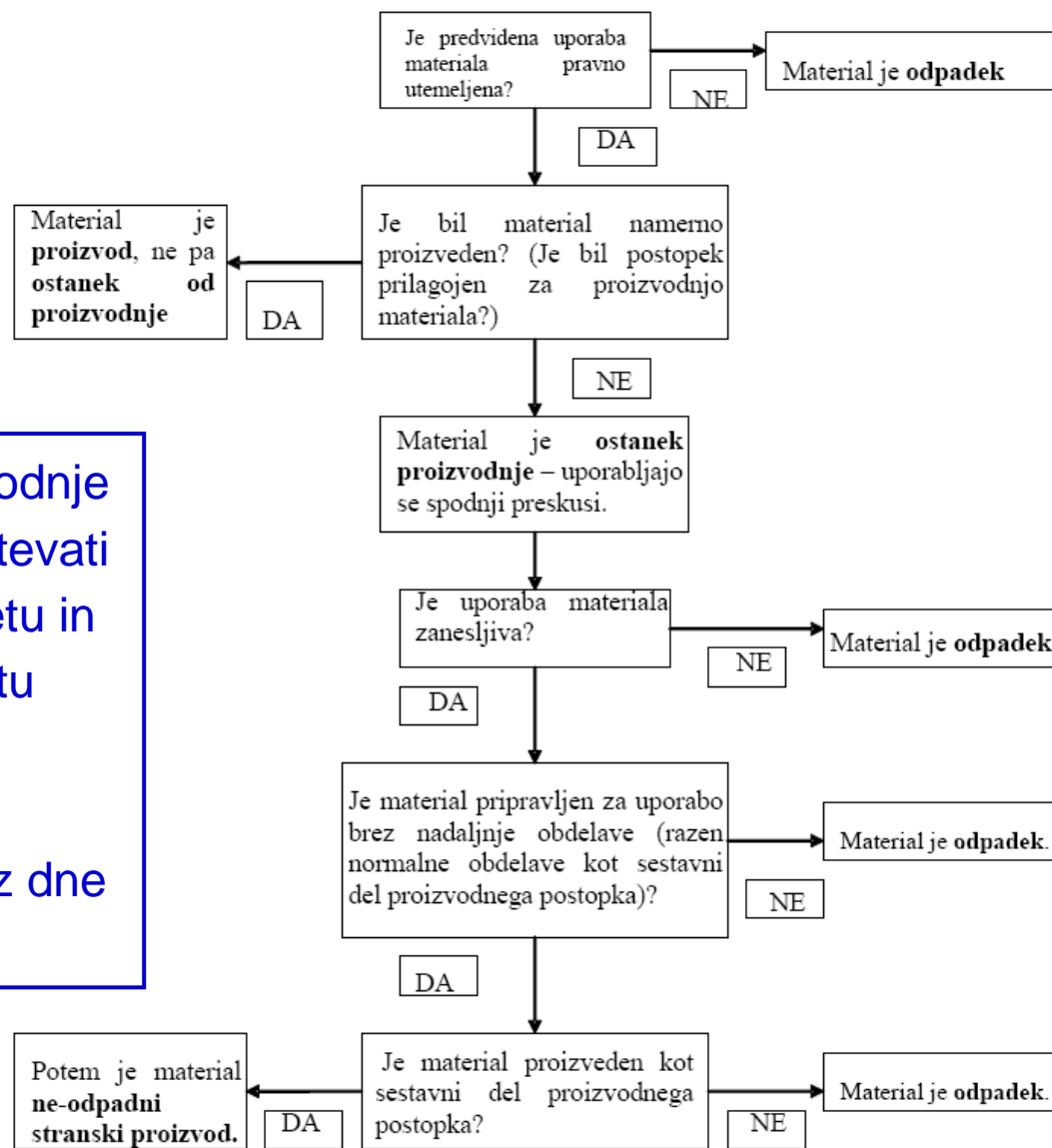
stranski proizvod

odpadek

Stranski proizvod: pogoji

- nadaljnja uporaba **ostanka proizvodnje** je zagotovljena
 - imetnik ima pogodbo o prodaji, dolgoročno obstaja trg za prodajo
 - ostanek proizvodnje je uporaben v celoti
 - se pred prodajo ne skladišči dlje kot 3 leta
- ostanek proizvodnje se lahko **neposredno uporabi** brez kakršne koli nadaljnje obdelave, razen običajnih industrijskih postopkov
 - velja, če je treba izvesti le spiranje, sušenje, nadzor nad kakovostjo...
- ostanek proizvodnje nastaja kot sestavni del proizvodnega procesa
 - če je iz tehničnih značilnosti proizvodnega procesa razvidno, da je ostanek proizvodnje pripravljen za nadaljnjo uporabo in je tudi dejansko poslan v nadaljnjo uporabo
- ostanek proizvodnje izpolnjuje zahteve, določene za uporabo take snovi ali predmeta s predpisi, ki urejajo proizvode ter VO in varovanje človekovega zdravja, njegova nadaljnja uporaba pa ne bo škodljivo vplivala na okolje...
 - če ustreza tehničnim standardom za proizvode
 - mora ustrezati tudi predpisom, ki urejajo VO in varovanje človekovega zdravja, uredbi REACH

Priloga II - shema odločanja, ali gre za odpadek ali za stranski proizvod



Imetnik ostanka proizvodnje mora pri odločitvi upoštevati Sporočilo Komisije Svetu in Evropskemu parlamentu Razlaga o odpadkih in stranskih proizvodih (COM(2007) 59 konč. z dne 21. februarja 2007)



Sporočilo Komisije Svetu in Evropskemu parlamentu Razlaga o odpadkih in stranskih proizvodih (COM(2007) 59 konč. z dne 21. februarja 2007) navaja:

Primer 1: Žlindre

*Žlindra plavžne peči se proizvaja vzporedno z vročim železom v plavžni peči. Proizvodni postopek železa **je prilagojen** za zagotavljanje, da ima žlindra **predpisane tehnične kakovosti**. **Tehnična izbira je narejena na začetku proizvodnega postopka**, ki določa vrsto proizvedene žlindre. Poleg tega je **uporaba žlindre zanesljiva** v številnih jasno opredeljenih končnih uporabah in povpraševanje je veliko. Žlindra plavžne peči se lahko uporabi **neposredno** na koncu proizvodnega postopka, brez nadaljnje obdelave, ki ni sestavni del tega proizvodnega postopka (kot je drobljenje do ustrezne velikosti delca). Zato se lahko za ta material šteje, da **ne sodi v opredelitev odpadkov**.*

Primer 2: Odrezki in drug podobni material

Presežni material iz glavnega proizvodnega postopka ali material, ki je nepopoln samo v lepotnem smislu, vendar je materialno podoben glavnemu proizvodu, kot na primer gumena zmes ali vulkanizacijska mešanica, plutovinasti ostružki ali delci, odpadna plastika in podoben material, se lahko v širšem smislu šteje za stranske proizvode. Da se to zgodi, morajo biti ponovno uporabni neposredno ali v glavnem proizvodnem postopku ali v drugih celovitih proizvodnjah, kjer je ponovna uporaba prav tako zanesljiva. Zato se lahko za materiale te vrste prav tako šteje, da ne sodijo v opredelitev odpadkov.

- odpadki prenehajo biti odpadki šele po **izvedeni predelavi v proizvode**, materiale ali snovi za uporabo v prvotni ali drug namen ali pridobivanje energije

✓ zakonodaja o proizvodih

? REACH

- določeni odpadki, ki so bili vključeni v enega od postopkov predelave, vključno z recikliranjem, prenehajo biti odpadki, če so v tem postopku predelave in ob njihovi predaji drugemu imetniku **izpolnjena merila za** prenehanje statusa odpadka, določena za tovrstne materiale s **posebnim predpisom EU**



*merila za odpadno železo, jeklo in aluminij: **uredba** (EU) št. 333/2011
merila za odpadno steklo: **uredba** (EU) št. 1179/2012*

v pripravi še merila za odpadni papir, baker, kompost...

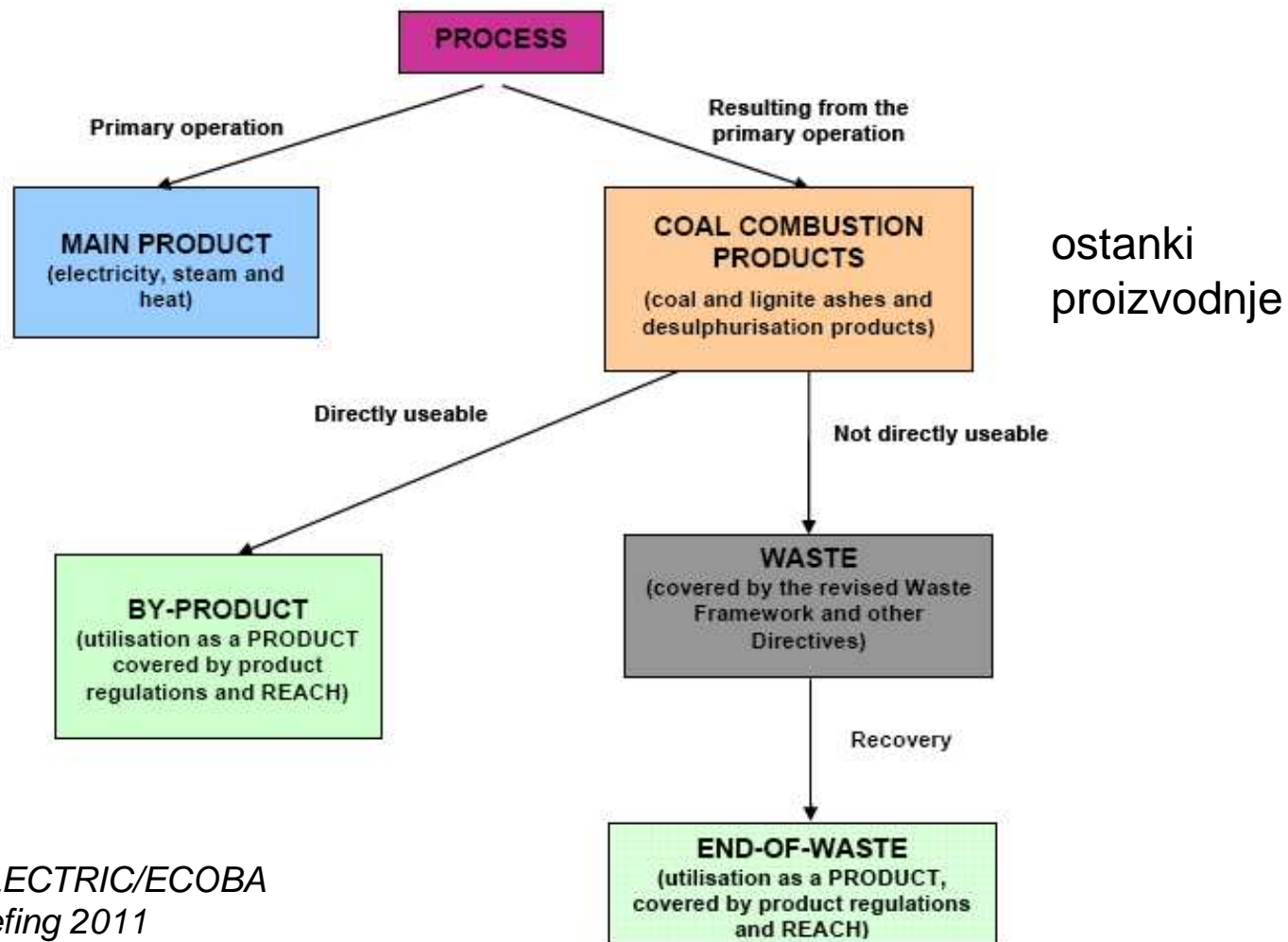
Kdaj odpadno železo in jeklo nista več odpadek?

- kadar so ob prenosu od proizvajalca do drugega imetnika izpolnjeni vsi pogoji
 - odpadek, ki se uporabi kot vhodni material v postopku predelave, izpolnjuje predpisana merila
 - odpadek, ki se uporabi kot vhodni material v postopku predelave, je bil obdelan v skladu s predpisanimi merili
 - odpadno železo in jeklo, ki nastaneta v postopku predelave, izpolnjujeta predpisana merila
 - proizvajalec izpolnjuje zahteve, ki se nanašajo na izjavo o skladnosti in sistem zagotavljanja kakovosti



proizvajalec: imetnik, ki odpadno kovino prvič prenese na drugega imetnika kot odpadno kovino, ki ni več odpadek

Produkti zgorevanja premoga – stranski proizvod ali odpadke?



Vir: Joint EURELECTRIC/ECOBA
Commission Briefing 2011

REACH: agregati – snovi kot take ali v zmesih ali izdelkih

- agregati iz gradbenih odpadkov: pomembnejša oblika kot kemijska sestava ⇒ izdelki...
- žindra: UVCB snovi (spremenljiva sestava)
- pepeli: UVCB snovi (spremenljiva sestava)

Registracija snovi za določen namen uporabe!

Izdelek: pomeni predmet, ki med proizvodnjo dobi posebno obliko ali površino, ki bolj določa njegovo funkcijo kot njegova kemična sestava.

http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/waste_recovered_en.pdf

Kdaj registracija ni potrebna?

člen 2(7) REACH

registracija ni potrebna za:

- (b) snovi iz Priloge V (...snovi, ki se nahajajo v naravi, če niso kemijsko spremenjene: minerali, rude, koncentradi rud...)
- (d) snovi kot take, v zmesih ali izdelkih, ki so bile registrirane v skladu z naslovom II in ki so predelane v Skupnosti, če:
 - (i) je snov, ki je nastala v procesu predelave, ista kot snov, ki je bila registrirana v skladu z naslovom II in
 - (ii) ima predelovalni obrat na voljo informacije, zahtevane v skladu s členom 31 ali 32 v zvezi s snovjo, ki je bila registrirana v skladu z naslovom II

Primeri registriranih snovi

EC št.

231-900-3 kalcijev sulfat (sadra)

266-002-0 Slags, ferrous metal, blast furnace

266-004-1 Slags, steelmaking

931-322-8 Ashes (residues), coal

932-275-6 Slags, steelmaking, electric furnace (carbon steel production)

932-476-9 Slags, steelmaking, electric furnace (stainless/high alloy steel production)

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>

Žlindre v Acroni-ju so registrirane za :

- **EAF C žlindra:** *Cesto gradnjo (za utrjevanje cest, železniških prog.); proizvodnjo cementa (dodatek pri proizvodnji cementa, betona in drugih hidravličnih veziv); čiščenje odpadne vode; stabilizacija in strjevanje; peskanje; izdelavo kamene volne in proizvodnjo gradbenega materiala.*
- **EAF S žlindra:** *Proizvodnjo cementa ali klinkerja (dodatek pri proizvodnji cementa, betona in drugih hidravličnih veziv); cesto gradnjo (zemeljska dela, za utrjevanje cest, železniških prog...); čiščenje odpadne vode / vode, proizvodnjo kamene volne in proizvodnja gradbenega materiala in stekla.*
- **SMS žlindra:** *Proizvodnja cementa ali klinkerja (dodatek pri proizvodnji cementa, betona in drugih hidravličnih veziv); cesto gradnja (zemeljska dela); čiščenje odpadne vode / vode; gnojila, kamene volne in proizvodnji gradbenega materiala.*

Iz ognja rojeni, ustvarjeni za trajanje

ACRONI

Vir: Erika Vidic, Acroni

?

odpadek



proizvod

zakonodaja o odpadkih:

- stranski proizvod
- status prenehanja odpadka

REACH: snov, zmes ali izdelek ⇒ registracija ?

zakonodaja o proizvodih

Surovina za reciklirane agregate so odpadki gradnje in rušenja, ki jih lahko sestavlja široka paleta materialov (slika 2.6).



Slika 2.6: Gradbene ruševine sestavljajo različni materiali

Primeri iz prakse



Slika 2.15: Pridobivanje asfaltnega rezkanca z rezkarjem



Slika 2.12: Agregat iz črne žindre

**zakonodaja o
gradbenih proizvodih!**



Promotion of the Recycling of Industrial Waste and Building Rubble for the Construction Industry.

ReBirth
Odpadek je začetek novega!



Certifikat – žlindra

ZAVOD ZA GRAĐENISITVO SLOVENIJE english | zemljevid strani

ZAG LJUBLJANA

ZAČETNA STRAN / O NAS / DEJAVNOSTI / STORITVE / KONTAKT

tehnična soglasja | certifikati | izobraževanje | interoperabilnost

Certifikati

ZAG Ljubljana
Certifikacijska služba
Dimičeva 12
1000 Ljubljana

- **Certifikacijska služba**
- **Pregled izdanih certifikatov**
- **Odločbe ZAG Ljubljana**

Pregled certifikata 1404 - CPD -1724

Certifikat 1404 - CPD -1724

Status: veljaven

Naročnik: Harsco Minerali d.o.o.,
CESTA BORISA KIDRIČA 44, SI-4270 JESENICE

Proizvod: agregati za nevezane in hidravlično vezane materiale za uporabo v inženirskih objektih in za gradnjo cest in agregati za bitumenske zmesi in površinske prevleke za ceste, letališča in druge prometne površine

Obrat: Acroni Jesenice

Datum izdaje: 22.09.2011

Zadnja izdaja: 22.09.2011

Velja do: preklica

Tip: EC-Certifikat kontrole proizvodnje 2+ (SIST EN)
regularan
sistem: 2+

Osnova/standard: SIST EN 13043:2002 SIST EN 13043:2002/AC:2004, SIST EN 13242:2003+A1:2008

Obseg certifikata: obseg certifikata je prikazan v komentarju

Komentar: Proizvod/ Standard in certifikacijska shema/ Nazivne frakcije agregati za nevezane in hidravlično vezane materiale za uporabo v inženirskih objektih in za gradnjo cest / SIST EN 13242:2003+A1:2008; SR 21/ 0/22 in 0/45 mm

agregati za bitumenske zmesi in površinske prevleke za ceste, letališča in druge prometne površine/ SIST EN 13043:2002, SIST EN 13043:2002/AC:2004; SR 17/ 0/2, 2/4, 4/8 in 8/11 mm

seznam certifikatov

Črna jeklarska žindra – odlična surovina za gradnjo (film)

- <http://www.re-birth.eu/domov/?id=21>
- http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=kxefcEJqLDA#at=89



Hvala za pozornost!