



Odpadek je začetek novega!

KAKO (NE)PRISTOPITI K RUŠENJU OBJEKTOV IN RAVNANJU Z GRADBENIMI ODPADKI

Zakonodajno - upravni vidik

Ljubljana, 05.06.2014

Mirko ŠPRINZER, PKG

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



GRADBENI ODPADKI IZ RUŠITEV



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



IZHODIŠČA RAVNANJ IN CILJI

PREDPISI DRŽAVE

- Varstvo okolja
- Ravnanje z odpadki

TRŽIŠČE S CENAMI GRADNJE

- Stroški rušenja
- Stroški ravnanj z gradbenimi odpadki
- Stroški recikliranja in uporabe recikliranih materialov
- Prevozni stroški
- Cene naravnih surovinskih virov

CILJ

**Unija okoljske sprejemljivosti
in ekonomske upravičenosti**



RUŠITEV OBJEKTOV - IZHODIŠČNA DOKUMENTACIJA

PGD PROJETNA DOKUMENTACIJA - NAČRTI IN ELABORATI

- **Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti**
- **Načrt odstranjevanja objektov**
- **Načrt izkopa in osnovne podgradnje za podzemne objekte**
- **Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki**
- **Elaborat preprečevanja in zmanjševanja emisij delcev iz gradbišča**



ZAKONODAJA

- **Zakon o varstvu okolja** (Ur. list RS št. 39/06 UPB-1, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12) – Krovni zakon
- **Uredba o odpadkih** (Ur. list RS št. 103/11) – Krovna uredba
- **Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih** (Ur. list RS št. 34/08) – Področna uredba
- **Uredba o obdelavi odpadkov v premičnih napravah** (Ur. list RS št. 34/08)
- **Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest** (Ur. list RS št. 34/08)
- **Uredba o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest** (Ur. list RS št. 60/06)
- **Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč** (Ur. list RS št. 21/11)



NALOGE IN CILJI

**Direktiva o ravnanju z odpadki Evropskega parlamenta in Sveta,
Uredba o odpadkih Republike Slovenije :**

- **Uvajata načeli :**
 - **Povzročitelj plača**
 - **Vzpostavitev družbe recikliranja**

- **Države obvezne sprejeti ukrepe za doseg do leta 2020 :**
 - **povečanje recikliranja gospodinjskih odpadkov na min. 50 %**
 - **povečanje recikliranja gradbenih odpadkov na min. 70 %**

- **Uvedba pet stopenske hierarhije ravnanja z odpadki :**
 - **preprečevanje in zmanjševanje odpadkov**
 - **priprava odpadkov za ponovno uporabo**
 - **recikliranje odpadkov**
 - **druga predelava odpadkov, npr. energet. predelava**
 - **odstranjevanje odpadkov**



RAVNANJE Z ODPADKI- SPLOŠNA PRAVILA

- **Ravnanje z odpadki** : Z odpadki je potrebno ravnati tako, da ni ogroženo človekovo zdravje in da ravnanje ne povzroča škodljivih vplivov na okolje
- **Predelava odpadkov** : Odpadke je treba predelati, le v posebnih izjemnih primerih jih je dovoljeno tudi neposredno odstraniti. Priprava za ponovno uporabo ima prednost pred recikliranjem in drugimi postopki predelave, recikliranje pa ima prednost pred drugimi postopki predelave, razen pred pripravo za pon. uporabo
- **Obveznost zagotavljanja obdelave** : Izvirni povzročitelj odpadkov ali drug imetnik odpadkov mora zagotoviti obdelavo odpadkov tako da jih obdela sam, odda ali prepusti zbiralcu, odda izvajalcu obdelave ali proda trgovcu, če ta za njih zagotovi obdelavo



UDELEŽENCI V POSTOPKU RAVNANJA Z GRADB. ODPADKI

- **Investitorji na področju graditve objektov**
- **Projektantske organizacije**
- **Izvajalci gradbenih del**
- **Podizvajalci na področju izvajanja gradbenih del**
- **Prevozniki gradbenih odpadkov**
- **Zbiralci gradbenih odpadkov (27 izvajalcev)**
- **Predelovalci gradbenih odpadkov (145 izvajalcev)**
- **Odstranjevalci gradbenih odpadkov**



KLJUČNI PROBLEMI – 1/2

- Slaba vključitev problematike ravnanja z gradbenimi odpadki v fazah načrtovanja gradnje ter izdelave projektne dokumentacije**
- Slaba okoljska osveščenost investitorjev, projektantov in izvajalcev gradbenih del glede obveznosti ravnanja z gradbenimi odpadki**
- Nizka stopnja ločevanja na mestu nastanka gradbenih odpadkov - na gradbiščih**
- Pomanjkljiva tehnična in tehnološka ustreznost obstoječih objektov in naprav za predelavo gradbenih odpadkov v gradbene materiale**



KLJUČNI PROBLEMI – 2/2

- Slaba povezava med predelovalci gradbenih odpadkov, projektanti in potencialnimi odjemalci recikliranih gradbenih materialov**
- Nizka stopnja sprejemljivosti uporabe recikliranih agregatov na trgu zaradi nepoznavanja problematike in nizke cene naravnih agregatov**
- Nepoznavanje in nespoštovanje regulative na področju uporabe gradb. materialov pridobljenih s postopkom reciklaže gradbenih odpadkov**
- Odlaganje gradbenih odpadkov na nelegalna odlagališča**
- Pomanjkanje ekonomskih instrumentov za spodbujanje predelave in uporabe recikliranih agregatov (zelena javna naročila, ...)**



GRADBENI ODPADKI

- so odpadki, ki jih **povzročijo investitorji** z izvaj. oz. naročilom raznih investicijskih del (npr. odpadki iz rušitev objektov, adaptacij, viški izkopov zemljin,..)
- za njihovo ustrezno ravnanje so **odgovorni investitorji**, ki morajo zagotoviti ustrezno ravnanje z njimi predvsem s strani gradbenih izvajalcev
- načrtovani morajo biti v **Načrtu gospodarjenja z gradbenimi odpadki**, ko je izdelava le tega potrebna
- o nastalih odpadkih na gradbišču **poroča investitor ločeno po vsakem gradbišču z Poročilom o nastalih gradbenih odpadkih in o ravnanju z njimi**



SKUPINA GRADBENIH ODPADKOV – 17 IN NJENE PODSKUPINE

- **ODPADKI IZ RUŠENJA OBJEKTOV**

- ✓ **17 01 - Beton, opeka, ploščice, keramika**
- ✓ **17 02 - Les, steklo in plastika**
- ✓ **17 03 - Bitumenske mešanice in izdelki iz katrana**
- ✓ **17 04 - Kovine**
- ✓ **17 06 - Izolirni materiali in mat. ki vsebujejo azbest**
- ✓ **17 08 - Gradbeni materiali na osnovi sadre**
- ✓ **17 09 - Drugi gradbeni odpadki in ruševine**

- **ODPADKI IZ IZKOPOV**

- ✓ **17 05 – Zemljina, kamenje in izkopani material**



POSTOPKI OBDELAVE ODPADKOV

NAJPOGOSTEJŠI POSTOPKI OBDELAVE ODPADKOV :

- **Predelava R1 :** Uporaba načeloma kot gorivo ali drugače za pridobivanje energije
- **Predelava R3 :** Recikliranje/pridobivanje organskih snovi
- **Predelava R4 :** Recikliranje/pridobivanje kovin in njih spojin
- **Predelava R5 :** **Recikliranje/pridobivanje drugih anorganskih odpadkov**
- **Predelava R10 :** **Vnos v ali na tla v korist kmetijstvu ali za ekološko izboljšanje stanja tal**
- **Odstranjevanje D1 :** **Odlaganje v ali na zemljo**
- **Odstranjevanje D10 :** Sežiganje na kopnem
- **Odstranjevanje D12 :** Trajno skladiščenje



INVESTITORJEVE OBVEZNOSTI – 1/2

- **Ravnanje z gradbenimi odpadki na gradbišču**
Za ravnanje z gradbenimi odpadki na gradbišču je v celoti odgovoren investitor. Ustrezno mora ravnati z zemeljskim izkopom, ločeno skladiščiti nastale odpadke, ...
- **Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki**
Potrebo njegove izdelave določa 5. člen Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih
- **Oddaja gradbenih odpadkov**
Investitor mora zagotoviti oddajo gradbenih odpadkov pooblaščenim prevzemnikom. Naročilo mora biti zagotovljeno pred začetkom izvajanja gradbenih del. Za celotno gradbišče lahko investitor pooblasti enega od izvajalcev del, da v njegovem imenu oddaja gradbene odpadke in pridobiva potrjene evidenčne liste



INVESTITORJEVE OBVEZNOSTI – 2/2

- **Izjeme**

Za manjše količine gradbenih odpadkov iz priloge uredbe lahko investitor sam zagotovi odvoz v zbirni center

- **Priprava za ponovno uporabo in obdelava gradb. odpadkov**

Investitor lahko sam pripravi določene gradbene odpadke za ponovno uporabo na gradbišču brez OVD (zem. izkop, manjše količine gradbenih odpadkov iz priloge uredbe, ..), za ostale primere predelave na gradbišču potrebuje OVD

- **Poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in ravnanju z njimi**

Poročilo je potrebno izdelati, če je bilo potrebno izdelati načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki. Poročilo je sestavni del dokumentacije za pridobitev uporabnega dovoljenja za objekt. Poročilo se oddaja tudi na ARSO



NAČRT GOSPODARJENJA Z GRADB. ODPADKI VSEBINSKI PRISTOP IZDELAVE

Vsebinski pristop

- Priprava podrobnega seznama vrst in količin nastalih gradbenih odpadkov
- Pregled možnosti **ponovne uporabe materialov** nastalih na gradbišču, da le ti ne postanejo odpadek
- Pregled možnosti uporabe predelanih odpadkov na gradbišču iz postopka **priprave za ponovno uporabo (R10 – zemeljski izkop) in predelave z recikliranjem (R5 – inertni gradbeni odpadki)**
- Načrtovanje oddaje preostanka nastalih gradbenih odpadkov pooblaščenim prevzemnikom (**zemeljske izkope prednostno predelovalcem za namen R10, inertne gradbene odpadke prednostno predelovalcem za namen R5, preostale odpadke pa zbiralcem za namen predelave R3 (les), R4 (kovine) in odstranjevanja D1 (izolirni material, azbest, ...)**)



RAVNANJE Z GRADBENIMI ODPADKI NA GRADBIŠČU

- **Za ravnanje z gradbenimi odpadki na gradbišču je v celoti odgovoren investitor**
- **Na gradbišču pridobljen nenevarni zemeljski izkop se lahko pod določenimi pogoji brez OVD ponovno uporabi na istem gradbišču ali na drugem gradbišču istega investitorja**
- **Gradbeni odpadki se morajo na gradbišču začasno skladiščiti ločeno po posameznih vrstah nastalih odpadkov**
- **Če za začasno skladiščenje na gradbišču ni prostora, se morajo odpadki odlagati direktno v zabojnike za odvoz**
- **Če pri odstranitvi objektov ni moč preprečiti mešanja odpadkov, je potrebno iz objekta najprej odstraniti nevarne odpadke**
- **Začasno skladiščenje gradbenih odpadkov na gradbišču ali drugem gradbišču istega investitorja je dovoljeno največ do konca gradnje, vendar ne več kot 1 leto**



ODDAJA GRADBENIH ODPADKOV

- **Investitor mora zagotoviti oddajo gradbenih odpadkov zbiralcu gradbenih odpadkov ali izvajalcu obdelave (pogodba, naročilo)**
- **Naročilo za prevzem gradbenih odpadkov mora investitor zagotoviti pred začetkom izvajanja gradbenih del**
- **Za manjše količine nastalih gradbenih odpadkov na gradbišču (do količin iz priloge uredbe) lahko investitor sam zagotovi odvoz in oddajo v zbirni center**
- **Investitor mora ob oddaji vsake pošiljke gradbenih odpadkov pridobiti od prevzemnika odpadkov izpolnjen in potrjen evidenčni list, ter voditi vse potrebne evidence**
- **Investitor lahko za celotno gradbišče enega od izvajalcev del, da v njegovem imenu oddaja gradbene odpadke v zbiranje in obdelavo in izpolnjuje evidenčne liste**



PRIMERI IZ PRAKSE KAKO NE – 1/2

Razpis na Štejskem 2013 : Ponudnik mora predložiti pisno izjavo o rešitvi odlaganja odvečnega materiala na deponijo. Izjavo potrди zbiralec odpadkov, pri čemer mora biti iz izjave razvidno, da ima ponudnik na lastne stroške zagotovljeno zemljišče – odlagališče oz. deponijo skladno z Uredbo o ravnanju z gradbenimi odpadki (34/08).

Popis del – Ljubljana 2012 : Odstranitev obstoječega asfaltneга tlaka predvidene deb. 8cm, transport iz gradbišča na odlagališče, ki ga predvidi izvajalec del – ponudnik.



PRIMERI IZ PRAKSE KAKO NE – 2/2

Popis del – Ljubljana 2012 : Široki odkop gradbene jame v terenu III. kategorije, deponiranje izkopanega materiala, ki se uporabi za zasipe v začasni deponiji, odvoz ostalega materiala iz gradbišča na deponijo do 10 km, ki jo doloži izvajalec gradbenih del – ponudnik.

Popis del – Štejska 2012 : Rušitvena dela z odvozom ruševin na deponijo do 10 km skupaj z vsemi stroški ureditve Deponije.



ČESTA POSLEDICA - 10.700 DIVJIH ODLAGALIŠČ VEČINOMA GRADB. ODPADKOV



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



ČIŠČENJE DIVJIH ODLAGALIŠČ

IZHODIŠČA RAVNANJ : PREDPISI DRŽAVE

- Varstvo okolja
- Ravnanje z odpadki
- Prostorsko načrtovanje

POTREBNA DOKUMENTACIJA :

- Tehnološki načrt izvajanja del
- Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki
- Prostorska soglasja za poseg v prostor – po potrebi
- Okoljska soglasja za poseg v prostor – po potrebi
- Izpolnjevanje Evidenčnih listov za ravnanje z odpadki



OPREDELITEV DEL

- **Stranka v postopku :** Povzročitelj odpadka – investitor ali če ta ni znan – imetnik odpadka, lastnik zemljišča
- **Vrsta gradnje :** Ni gradnja po ZGO-ju
- **Vrsta objekta :** Ni objekt po ZGO-ju
- **Vrsta del :** Drugi posegi v prostor – Odkopavanje ali nasipavanje zemljišča stavbnega, kmetijskega ali gozdnega zemljišča
- **Gradbeno dovoljenje :** Ni potrebno
- **Prostorska soglasja :** Da – po potrebi (ceste, komunalna infrastruktura, gozdarji, ...)
- **Okoljska soglasja :** Da – po potrebi (vode, narava, kultura)



ZAKLJUČNE OPOMBE – 1/2

- **Regulativno sistem ravnanja z gradbenimi odpadki nujno potrebuje dopolnitev ali novo Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih zaradi uskladitve z novo že sprejeto Uredbo o odpadkih**
- **Dopolnitve in uskladitve so potrebne predvsem na področju priprave odpadkov za ponovno uporabo, ravnanj z zemeljskimi izkopi ter poročanja in vodenja evidenc**
- **V izvajanju poročanja o nastalih gradbenih odpadkih so danes velike napake in pomanjkljivosti. Velikokrat o nastalih gradbenih odpadkih namesto investitorjev v svojem imenu poročajo izvajalci, velikokrat pa se poročanje sploh ne izvaja**
- **Statistični podatki o skupaj nastalih in o stopnji predelave gradbenih odpadkov so nepopolni in nerealni, saj so v veliki večini zajeti le podatki o predanih gradbenih odpadkih v predelavo, tisti ki pa niso bili predelani pa niso zajeti, saj so odloženi v večini na divja nelegalna odlagališča**



ZAKLJUČNE OPOMBE – 2/2

- **Statistično niso ustrezni tudi podatki o nastalem zemeljskem izkopu skupine 17 05 04, ki se nepravilno največkrat vodi pod skupino 17 05 06 (dredging), veliko zemeljskih izkopov pa je tudi odloženih na divja odlagališča**
- **Investitorji velikokrat neupravičeno prelagajo svojo odgovornost za ravnanje z gradbenimi odpadki na izvajalca in pri tem uporabljajo politiko moči**
- **Projektanti problematike ravnanja z gradbenimi odpadki ne poznajo dovolj in je tudi ustrezno ne upoštevajo, uporaba recikliranih materialov pa je zaradi njihovega slabega poznavanja in ne-certificiranja tudi zelo slaba**
- **Nujna je vključitev uporabe recikliranih gradbenih materialov v sistem zelenih javnih naročil oz. v druge oblike vzpodbujevalnih ekonomskih instrumentov**



**Odgovorni smo za to, kar počnemo,
vendar smo odgovorni tudi za to, česar ne počnemo**

(Voltaire)

HVALA ZA POZORNOST

Mirko ŠPRINZER, PKG Šprinzer Mirko s.p.

Tel. : 041/341-791

e-pošta : mirko.sprinzer@triera.net

