



**EMAS**

PREVERJEN SISTEM RAVNANJA Z OKOLIEM  
SI-00004



**LUKA KOPER**

Port of Koper



# kazalo

1.	spremna beseda vodstva	4
2.	predstavitev podjetja	6
3.	izjava o verodostojnosti okoljskih podatkov	13
4.	opis sistema ravnanja z okoljem	15
4.1	okoljska politika	18
4.2	komuniciranje z javnostmi	20
4.3	usposabljanje zaposlenih in zunanjih izvajalcev	24
4.4	obvladovanje okoljskih tveganj in ukrepanje ob izrednih dogodkih	26
5.	predstavitev okoljskih vidikov in rezultatov delovanja	28
5.1	emisije/imisije pri storitvah	28
5.2	odpadki	36
5.3	hrup	42
5.4	energetika	46
5.4.1	električna energija	46
5.4.2	gorivo	48
5.5	pitna in odpadna voda	49
5.6	svetlobno onesnaževanje	53
5.7	varovanje morja	55
5.8	poglabljanje morskega dna in odlaganje sedimentov	57
5.9	izvajanje gradbenih naložb in del	58
6.	skladnost z zakonodajo s področja varovanja okolja	59
7.	okoljski cilji v luči trajnostnega razvoja na nivoju družbe do leta 2015	60

# 1 spremna beseda vodstva

»Zeleno pristanišče« ni zgolj promocijska fraza. Dejansko gre za delovno poimenovanje zelo resnega pristopa, ki je bil zasnovan pred več kot desetletjem. V tistem času se je Luka Koper znašla pred pomembnimi prostorskimi in infrastrukturnimi izzivi, ki so s seboj prinesli tudi vprašanja in dileme glede vpliva pristaniške dejavnosti na okolje. Družba je sicer že pred tem zgledno skrbela za okoljske vidike svojega delovanja in razvoja. Že leta 2000 je namreč prvič pridobila certifikat za ravnanje z okoljem po standardu ISO 14001, ki ga je leta 2010 nadgradila še s certifikatom EMAS. Ob celoviti presoji okoljskih vplivov in ugotavljanju možnosti za njihovo omejevanje je nastala zamisel, ki se je razvila v koncept »zelenega pristanišča«. Ta koncept je bil sprejet kot ena temeljnih razvojnih usmeritev Luke Koper. V svojem izhodišču je zelo radikalen - ničelna stopnja emisije. Seveda je tak cilj zgolj ideal, ki ga je v realnosti nemogoče povsem doseči, vendar že stremljenje k njemu veliko pripomore k temu, da se Luka Koper pri svojih okoljevarstvenih ukrepih in razvojnih projektih lahko približa najboljšim mogočim rešitvam.

Okoljevarstveno delovanje obsega vrsto postopkov in ukrepov, ki pripomorejo k omejevanju emisij, varčni uporabi naravnih virov in energije, ustreznemu ravnanju z odpadki in podobno. Med temi ukrepi je tudi stalna skrb za čistočo in urejenost prostora na območju pristanišča. V urejanje vidne podobe pristanišča sodi tudi ozelenitev vseh prostih površin, ki razmejujejo posamezne tehnološke in infrastrukturne prostorske enote v pristanišču.



Slika 1: Predstavitev uprave, od leve proti desni: Bojan Brank, Marko Rems, Matjaž Stare

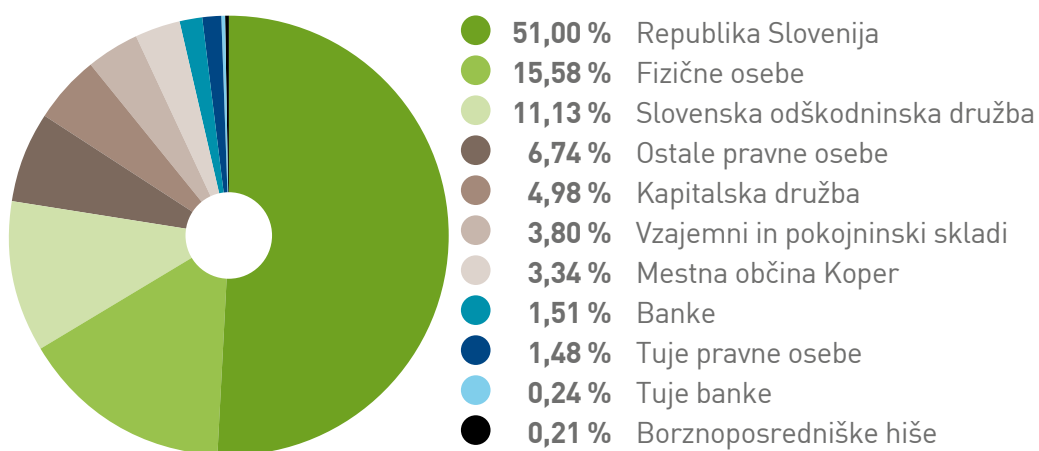
Naša dejavnost močno vpliva na družbeno okolje. Z družbeno odgovornim delovanjem skrbimo za izboljševanje življenjskih razmer v lokalni in širši skupnosti. Velikemu številu lokalnih prebivalcev zagotavljamo delo, hkrati pa skrbimo za kakovost življenja v širši skupnosti. Močan vpliv imamo tudi na morje, naravno dobrino, ki jo skrbno varujemo.

Strategija okoljevarstvenega upravljanja je zajeta v strategiji trajnostnega razvoja in izhaja iz načela *»Uvajati takšne ukrepe, ki v popolnosti zadostijo zakonskim zahtevam in so rezultat uporabe najboljših tehnologij, kar še dodatno zmanjšuje vplive na okolje.«* Zaradi pomembnosti so skrb za okolje, varnost in zdravje pri delu sestavni del politike vodenja in organizacijske kulture družbe.

## 2 predstavitev podjetja

Naziv:	Luka Koper, pristaniški in logistični sistem, delniška družba
Skrajšano:	Luka Koper, d. d.
Sedež:	Vojkovo nabrežje 38, 6501 Koper, Slovenija
Telefon:	05 6656 100
Faks:	05 6395 020
E-pošta:	<a href="mailto:portkoper@luka-kp.si">portkoper@luka-kp.si</a>
Spletna stran:	<a href="http://www.luka-kp.si">www.luka-kp.si</a> <a href="http://www.zivetispristaniscem.si">www.zivetispristaniscem.si</a>
Registracija:	Okrožno sodišče v Kopru, reg. vol. 1/00322/00
Osnovni kapital:	58.420.964,78 EUR
Vpoklicani kapital:	58.420.964,78 EUR
ID št. za DDV:	SI 89190033
Matična št.:	5144353000
NACE koda	52.240
Število zaposlenih	785 (na dan 31. 12. 2012)

Slika 2: Lastniška struktura Luke Koper, d. d., na dan 31. 12. 2012



## lega pristanišča



**Slika 3: Lega pristanišča**

## naravne značilnosti okolice pristanišča

V naši neposredni bližini s pristaniščem sobiva naravni rezervat Škocjanski zatok, ki se uvršča med območja Natura 2000. To je največje slovensko polslano mokrišče, izjemnega pomena zaradi bogate favne in flore. V njem najdemo mnoge, v slovenskem prostoru redke in ogrožene vrste. V okolici pristanišča se nahajata še dve področji, prav tako uvrščeni med območja Natura 2000. Gre za obrežno močvirje pri Sv. Nikolaju, katerega posebnost je zelo redka slano-močvirjska vegetacija in Žusterna, edinstveni travnik Pozejdonke, ki se nahaja v Žusterni. Pozejdonka je v Sredozemlju sicer razširjena morska trava, vendar je v Tržaškem zalivu prisotna samo na majhnem območju (1 km) ob slovenski obali med Kopro in Izolo.

V luški akvatorij se izliva reka Rižana z visoko vsebnostjo suspendiranih delcev, ki prispevajo k zamuljevanju morskega dna v drugem luškem bazenu. K stalnemu nanosu materiala v vse luške bazene znatno prispevajo tudi morski tokovi. V pristanišču moramo redno vzdrževati določeno globino v luških akvatorijih, da omogočimo varno plovbo ladij. Poglobljanje morskega dna izvajamo po potrebi, izčrpani material pa odlagamo na za to predvidene luške kasete.

V neposredni bližini pristanišča se nahaja tudi mestno jedro Kopra ter del naselij Ankaran in Bertoki.

## obseg pristanišča

Koprsko pristanišče je tovorno pristanišče, ki obsega celovit vodni in priobalni prostor, v katerem opravljamo pristaniške dejavnosti, namenjene tako tovornemu kot tudi potniškemu prometu. Območje pristanišča je opredeljeno v Koncesijski pogodbi za opravljanje pristaniških dejavnosti, vodenje, razvoj in redno vzdrževanje pristaniške infrastrukture št. 2411-08-800011 z dne 8. 9. 2008 (Slika 4).



Slika 4: Območje pristanišča

## obseg in opis dejavnosti

V sistem EMAS je vključena Luka Koper, d. d., Vojkovo nabrežje 38, 6501 Koper, Slovenija. Dejavnost pristanišča je skladiščenje in pretovor različnega blaga s spremljajočimi dejavnostmi. Osnovna dejavnost se izvaja v sklopu petih profitnih centrov (PC), ki so organizirani glede na blago oziroma tovor, ki ga sprejemajo. Vsak PC ima zato glede na obvladovani tovor svoje značilnosti, ki jih določajo za blago specifični delovni proces, tehnološki postopki in tehnologija. To so PC Generalni tovari, PC Kontejnerski in RO-RO terminal, PC Evropski energetski terminal, PC Sipki tovari in PC Terminal za avtomobile. V sklopu pristaniške dejavnosti pa se ukvarjamo tudi s pomorskim potniškim prometom. Strokovno podporo upravi družbe in profitnim centrom nudijo strokovne službe, organizirane glede na osnovne poslovodske funkcije in specifične potrebe dejavnosti (Slika 5). Za izvajanje programov in uresničevanje ciljev na področju varstva okolja skrbijo posamezne organizacijske enote, za programe, ki vključujejo več enot in skupno infrastrukturo, pa skrbi Služba za varovanje zdravja zaposlenih in ekologijo. Ta ima svetovalno, nadzorno, razvojno in operativno vlogo. V skladu z zahtevami ISO 14001 in EMAS ter strategijo podjetja, je imenovan predstavnik vodstva za okolje ter varnost in zdravje pri delu ter pooblaščenec za varstvo okolja.



Slika 5: Umestitev področja varovanja zdravja zaposlenih in ekologije

<b>ORGANIZACIJSKA SHEMA Luka Koper, d. d.</b>
<b>PRESEDNIK UPRAVE</b>
Vodstvo družbe
Služba za odnose z javnostmi
Pravna služba
Kadrovsko organizacijska služba
Služba za investicije, tehniko in nabavo
Služba trženja
Služba za splošno varovanje in varovanje morja
Služna notranje revizije
Služba za koordinacijo operative
Služba železniškega transporta
PC Terminal za generalne tovore
PC Kontejnerski in Ro-Ro terminal
PC Terminal za avtomobile
PC Terminal za sipke tovore
PC Evropski energetske terminal
Potniški terminal
<b>ČLAN UPRAVE</b>
Služba elektronike
Finančno računovodska služba
Služba za kakovost
Služba za raziskave in razvoj
Služba kontrolinga
Služba za razvoj informacijskih poslovnih procesov
<b>ČLAN UPRAVE-DELAVSKI DIREKTOR</b>
Služba za varovanje zdravja zaposlenih in ekologijo

Glavna dejavnost PC Generalni tovari je pretovarjanje in skladiščenje različnih tovorov: sadja, lesa, kave, sladkorja, riža, papirja, celuloze, magnezita, aluminija, profilov, pločevine v vezih in kolutih, cevi, tirnic, bele tehnike, živine, projektnih tovorov in številnih drugih, ki se razlikujejo po teži, obsegu, obliki in drugih lastnostih. Na tem terminalu vsak dan upravljamo s približno sto blagovnimi skupinami, pakiranimi ali polpakiranimi v različne manipulativne enote (v različno velikih vrečah, zabojih, kartonih, balah, obojih, kolutih, vezih, sodih, na paletah in podobno).

Na PC Kontejnerski in RO-RO terminal izvajamo vse vrste manipulacij z navadnimi, frigo in drugimi specialnimi kontejnerji.

PC Evropski energetski terminal se ukvarja s pretovarjanjem in skladiščenjem razsutih tovorov, premoga in železove rude. V ta profitni center spada tudi terminal za tekoče tovore, kjer skladiščimo in pretovarjamo kemikalije, mineralna in rastlinska olja.

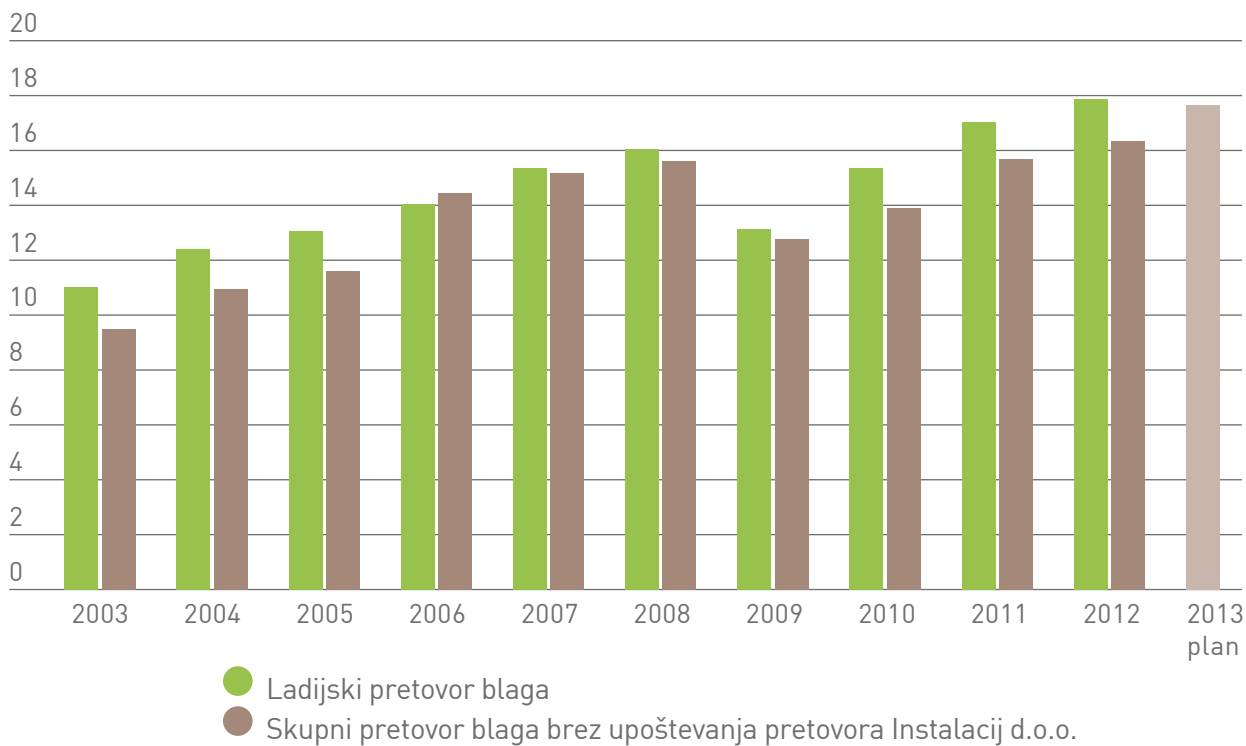
Na PC Terminal za avtomobile pretovarjamo vozila več kot dvajsetih svetovnih proizvajalcev, saj obvladujemo blagovne tokove evropske proizvodnje v izvozu ter večinoma japonske, južnokorejske in turške proizvodnje v uvozu. Poleg osebnih avtomobilov na terminalu izvajamo tudi pretovor tovornih in drugih specialnih vozil.

PC Sipki tovari pretovarja in skladišči predvsem rudnine, industrijske minerale, različne vrste žitaric in krmil ter ostale sipke tovore. Gre predvsem za boksit, boraks, glinico, cement, fosfate, ilmenit, klinker, perlit, sintermagnezit, odpadne kovine in druge.

Od leta 2005 se Luka Koper in Slovenija lahko pohvalita z novo pridobitvijo - pomorskim potniškim terminalom. Na trgu turističnih križarjenj Koper velja za novo in privlačno destinacijo za potniške ladje, ki plujejo po Sredozemlju. V letu 2012 smo zabeležili 46 prihodov potniških ladij, ki so skupaj pripeljale 64.455 potnikov.

## letni skupni pretovor pristanišča

Slika 6: Letni pretovor blaga v pristanišču (v mio. ton)



## vizija, poslanstvo, strateške usmeritve

Slika 7: Vizija, poslanstvo, strateške usmeritve



## strategija trajnostnega razvoja

Od nekdanj skrbimo tudi za izboljšanje kakovosti življenja v celotnem prostoru, v katerega je umeščeno tudi pristanišče. Zato sodelujemo in sofinanciramo izobraževalne in raziskovalne institucije, podpiramo športno, humanitarno in kulturno dejavnost. Pri razvojnih vprašanjih upoštevamo načela trajnostnega razvoja ter odgovornega ravnanja z okoljem.

Naše usmeritve:

- uvajanje sodobne in varčne tehnologije,
- stalno zmanjševanje emisij v okolje,
- skrb za partnerski odnos z lokalno skupnostjo,
- izboljševanje energetske učinkovitosti v vseh aktivnostih,
- zagotavljanje pripravljenosti za ukrepanje ob izrednih razmerah,
- stalno izboljševanje sistema ravnanja z okoljem.

Pri razvoju težimo za tem, da v čim večji meri uvajamo sodobne trajnostne rešitve, ki so hkrati pomembne tako za lokalno kot tudi širšo družbeno skupnost. Na področju varovanja okolja smo si že pred leti zastavili cilj postati »zeleno« pristanišče. Zagotavljamo pogoje za zdravo in varno delo naših zaposlenih ter za njihovo nenehno izobraževanje. Preko različnih komunikacijskih kanalov in orodij skušamo vse deležnike redno seznanjati o naših načrtih in dosežkih. S pomočjo in kontrolo pristojnih strokovnih institucij redno opravljamo meritve emisij v okolje ter o rezultatih poročamo pristojnim državnim institucijam. Skrbimo za učinkovito ravnanje z odpadki in energenti ter ozelenjujemo območje pristanišča, s čimer izboljšujemo vizualno podobo pristaniškega kompleksa.

### 3 izjava o verodostojnosti okoljskih podatkov

Okoljsko poročilo zajema podatke za obdobje od 1. 1. 2012 do 31. 12. 2012 poslovanja družbe Luka Koper, d. d., ki deluje na lokaciji pristanišča v Kopru. Vsa dejstva in podatki, navedeni v EMAS izjavi, so verodostojni in odražajo dejansko stanje sistema ravnanja z okoljem v družbi.

Luka Koper, d. d., je že v letu 2009 svoje poslovanje prilagodila zahtevam EMAS v skladu z uredbo EU, št. 1221/2009 (Uredba EMAS). Delovanje sistema EMAS je v aprilu 2013 presojal Slovenski inštitut za kakovost in meroslojve SIQ in ugotovil, da sistem ustreza zahtevam uredbe.

Nevijo Frank  
Vodja službe za varovanje zdravja  
zaposlenih in ekologijo

Bojan Brank  
Predsednik uprave





### Izjava okoljskega preveritelja o dejavnostih preverjanja in potrjevanja št. O-004

**Slovenski institut za kakovost in meroslovje,**  
z registracijsko številko okoljskega preveritelja SV-V-0001,  
akreditirani za preverjano dejavnost organizacije (NACE: 52.240),

izjavlja, da smo preverili, ali organizacija

**LUKA KOPER, d.d., Vojkovo nabrežje 38, 6000 Koper**

izpolnjujeta vse zahteve Uredbe (ES) št. 1221/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2009 o prostovoljnem sodelovanju organizacij v Sistemu Skupnosti za okoljsko ravnanje in presojo (EMAS).

S podpisom tega dokumenta izjavljamo, da:

- sta bila preverjanje in potrjevanje izpeljana popolnoma v skladu z zahtevami Uredbe (ES) št. 1221/2009;
- rezultati preverjanja potrjujejo, da ni dokaza o neskladnosti z veljavnimi zakonskimi zahtevami v zvezi z okoljem;
- podatki in informacije iz okoljske izjave »Okoljsko poročilo za leto 2012, maj 2013«, podajajo zanesljivo, verodostojno in pravilno sliko o vseh dejavnostih organizacije v obsegu, navedenem v okoljski izjavi

Ta dokument ni enakovreden registraciji EMAS. Registracijo EMAS lahko podeli le pristojni organ na podlagi Uredbe (ES) št. 1221/2009. Ta dokument se pri sporočanju javnosti ne uporablja samostojno.



Datum validacije: 2009-05-20

Izdaja: 04/2013-05-21

Velja do: 2016-05-31

Igor Likar:  
Direktor SIQ

SIQ, Tržaška cesta 2, SI-1000 Ljubljana, Slovenija,  
tel.: +386 1 4778 100 • fax: +386 1 4778 444 • e-mail: info@siq.si • <http://www.siq.si>

Slika 8: Izjava okoljskega preveritelja za Luko Koper, d. d.

## 4 opis sistema ravnanja z okoljem

V družbi Luka Koper je bil sistem ravnanja z okoljem po zahtevah ISO 14001 certificiran že v letu 2000. Leta 2008 smo uvedli sistem varnega in zdravega dela po standardu OHSAS 18001. V letu 2009 je bil obstoječ sistem ravnanja z okoljem nadgrajen v skladu z zahtevami za sodelovanje v evropskem okoljskem sistemu EMAS, septembra 2010 pa je bila uspešno zaključena presoja. V register sistema EMAS smo se vključili 30. 12. 2010.

Prvo okoljsko poročilo z overjeno okoljsko EMAS izjavo je družba izdala za leto 2009. V vmesnih letih so bile izdane dopolnitve okoljske izjave oziroma poročila. Pričujoča celovita okoljska izjava zajema obdobje od 1. 1. 2012 do 31. 12. 2012, podaja pa še informacije o okoljskem poslovanju Luke Koper v zadnjih letih. Zainteresiranim javnostim je na voljo v elektronski obliki:

- <http://www.zivetispristaniscem.si/index.php?page=static&item=14> ali
- <http://www.luka-kp.si/slo/o-podjetju/odnos-do-okolja>.

V letu 2013 poteče registracija EMAS, zato bomo Ministrstvo za kmetijstvo in okolje - Agencijo RS za okolje zaprosili za podaljšanje registracije.

Sistem okoljskega ravnanja je zasnovan tako, da v okviru letnega planiranja pregledamo in ocenimo okoljske vidike. Ti predstavljajo elemente dejavnosti, proizvodov in storitev, ki pomembno vplivajo na okolje. Pri ocenjevanju pomembnosti okoljskih vidikov upoštevamo kriterij napredka glede na preteklo leto, skladnosti z zakonodajo in skladnosti s postavljenimi internimi kriteriji, povečanje stroškov ter mnenje javnosti. Za kriterij pomembnosti pri vrednotenju uporabljamo barvno skalo (rdeča, rumena, zelena). Pomemben okoljski vidik je tisti, ki je pri kateremkoli kriteriju ocenjen z rdečo barvo ali pri vsaj treh z rumeno. Pri analizi okoljskih vidikov upoštevamo vse svoje dejavnosti (posredne vplive in neposredne vplive na okolje). V Tabeli 1 smo prikazali obravnavane okoljske vidike in ocenjene pomembne okoljske vidike. V primerjavi z lanskim letom nismo identificirali nobenega novega vidika. V okviru okoljskega poročila pa poročamo še o drugih prepoznanih okoljskih vidikih, saj želimo prikazati celovito okoljsko ravnanje in delovanje družbe.

Pri ocenjenih pomembnih okoljskih vidikih postavimo letne merljive cilje in pripravimo programe izboljšav za lažje in učinkovitejše doseganje zastavljenih ciljev. Realizacijo programov izboljšav letno pregledujemo in o tem poročamo v okoljskem poročilu. Ustreznost postavljenega sistema ravnanja z okoljem preverjamo in ocenjujemo tudi v okviru rednih notranjih presoj in vodstvenega pregleda.

Na podlagi izvedenih pregledov ocenjujemo, da je sistem ravnanja z okoljem ustrezno implementiran in vzdrževan. Na področju izvajanja zakonsko predpisanih meritev izpolnjujemo zastavljene normative.

**Tabela 1: Okoljski vidiki, prepoznani in ocenjeni v 2012**

PREPOZNANI LUŠKI OKOLJSKI VIDIKI	OCENJENI POMEMBNI LUŠKI OKOLJSKI VIDIKI
<b>PORABA VODE – ODPADNA VODA-MORJE</b>	
poraba pitne vode	✓
oskrba s pitno vodo v pristanišču	
nastajanje odpadne sanitarne vode	
nastajanje tehnološke odpadne vode	
nastajanje odpadne vode pri čiščenju mehanizacije in površin	
onesnaženje akvatorija pri pretovornih manipulacijah	
možnost onesnaženja z odpadnimi vodami iz ladij v pristanišču	
balastne vode	
<b>EMISIJE V OZRAČJE</b>	
emisije iz kotlovnice na lokaciji pristanišča	
emisije/imisije prašenja pri storitvah	✓
emisije hlapnih snovi	
emisije iz voznega parka	
emisije plinov iz klimatskih naprav in hladilnih sistemov	
emisije izpušnih plinov iz ladij	
<b>ODPADKI</b>	
ločeno zbrani nevarni odpadki	
nastajanje mešanih komunalnih odpadkov	
nastajanje ločeno zbranih nenevarnih odpadkov	
prevzem odpadkov z ladij	
<b>RAVNANJE Z NEVARNIMI SNOVMI</b>	
pretovarjanje nevarnega blaga	
skladiščenje nevarnega blaga	
uporaba hladilnih sredstev	
oskrba ladij s pogonskim gorivom	



PREPOZNANI LUŠKI OKOLJSKI VIDIKI	OCENJENI POMEMBNI LUŠKI OKOLJSKI VIDIKI
<b>ENERGETIKA/NOTRANJI TRANSPORT</b>	
izvajanje internega transporta z dizelskimi pogoni	✓
raba električne energije in goriva	✓
izvajanje internega transporta z električnim pogonom	
raba goriva za ogrevanje (kurilno olje in plin)	
<b>HRUP – VONJ</b>	
širjenje smradu v okolico pristanišča	
nastajanje hrupa v pristanišču	✓
<b>SVETLOBNO ONESNAŽEVANJE</b>	
svetlobno onesnaževanje	
<b>SUROVINE – POMOŽNI MATERIALI</b>	
uporaba embalaže pri izvajanju storitev	
<b>RAZVOJNE DEJAVNOSTI</b>	
razvoj novih storitev	
izvajanje gradbenih naložb	
<b>OKOLJSKO RAVNANJE DOBAVITELJEV IN POGODBENIH IZVAJALCEV</b>	
izvajanje dejavnosti pogodbenih izvajalcev in najemnikov prostorov	
izvajanje gradbeno/vzdrževalnih del	
<b>OSTALI OKOLJSKI VIDIKI</b>	
poglabljanje morskega dna in odlaganje izkopanih sedimentov	✓
elektromagnetno sevanje	
radioaktivno sevanje	

Na področju pristanišča deluje okoli 200 podjetij, ki opravljajo najrazličnejše dejavnosti (pisarniške dejavnosti, skladiščenje, vzdrževanje, servisiranje, itd.). Tudi njihovo delo lahko vpliva na kakovost in stanje okolja v pristanišču. Z vsemi uporabniki ekonomske cone pristanišča imamo zato sklenjene pogodbe, v katerih so definirane zahteve glede izpolnjevanja zakonskih ter luških predpisov na področju varovanja okolja in zdravja pri delu. Nekatera podjetja imajo pridobljene certifikate ISO 9001 za sistem vodenja kakovosti in ISO 14001 za sistem ravnanja z okoljem. Vsi deležniki v luških procesih so podpisali tudi dogovor o zagotavljanju varnosti pri delu, požarne varnosti in varstva okolja ter izjavo o seznanjenosti z ukrepi varnosti pri delu, požarne varnosti in varstva okolja.

Z rednimi obhodi služba za varovanje zdravja zaposlenih in ekologijo pri uporabnikih ekonomske cone in izvajalcih pristaniških dejavnosti preverja izpolnjevanje pogodbenih obveznosti glede varovanja okolja in zdravja pri delu.

## 4.1 okoljska politika

Na nivoju družbe imamo vzpostavljeno okoljsko politiko in redno preverjamo njeno ustreznost. Politika okolja, varnosti in zdravja iz novembra 2009 vključuje tako sistem ravnanja z okoljem po zahtevah standarda ISO 14001 kot sistem varnosti in zdravja pri delu po zahtevah standarda BS OHSAS 18001. Vključuje tudi usmeritve na področju obvladovanja nesreč, energetske učinkovitosti, izobraževanja ter komunikacije z javnostmi.

Ocenjujemo, da omenjena politika odraža stanje vplivov na okolje in z njimi povezanih okoljskih ciljev in je zato v letu 2012 ni bilo treba spreminjati.



## POLITIKA OKOLJA, VARNOSTI IN ZDRAVJA

Skrb za okolje, varnost in zdravje pri delu je sestavni del politike vodenja in organizacijske kulture skupine Luka Koper.

Po načelih proaktivnega delovanja dobro komuniciramo z notranjo in zunanjo javnostjo. Z ozaveščanjem in usposabljanjem razvijamo ekološko zavest vseh udeležencev poslovnega procesa ter gojimo skupno okoljevarstveno kulturo družbe. Vodstvo družbe skladno s strategijo skrbi za okolje tako na morju kot na kopnem, za varnost in zdravje ter v tem okviru celovito določa cilje, ki jih tudi izpolnjuje in vsem zaposlenim nudi osebni zgled.

Vsi zaposleni smo zavezani izpolnjevati veljavne zakonske zahteve in standarde za področje okolja, varnosti in zdravja. Stalna skrb za izboljševanje stanja nam nalaga, da skrbno izbiramo in izobražujemo zaposlene ter redno preverjamo njihovo strokovno usposobljenost. Prav tako preverjamo usposobljenost naših dobaviteljev, partnerjev in drugih strank. Z navedenimi aktivnostmi, ki so plod odgovornega ravnanja vodstva, sistematično vpeljujemo načela varovanja okolja, varnosti in zdravja v sistem vodenja družbe.

Pri našem vsakodnevem delu smo dolžni:

- Delovati skladno s predpisi in internimi navodili.
- Spremljati in meriti okoljske vplive ter v primeru odstopanj od normativov ustrezno ukrepati.
- Varovati morje na področju luškega akvatorija.
- Racionalno porabljati energente in naravne vire ter smotno ravnati z odpadki.
- Prepoznavati, spremljati in analizirati vse vrste vplivov na okolje ter negativne vplive postopoma zmanjševati oziroma odpraviti.
- Zmanjševati emisije toplogrednih plinov.
- Prizadevati si za vpeljavo najsodobnejše in najbolj čiste tehnologije, ki zagotavlja varovanje okolja in zdravja pri delu ter s tem v največji možni meri preprečiti izredne dogodke.
- Skrbeti za varnost zaposlenih in ostalih udeležencev v pristanišču.
- Sprotno prepoznavati tveganja, ki so povezana z našimi aktivnostmi. Za preprečevanje ali zmanjševanje vplivov morebitnih nesreč uporabljamo preverjene postopke in standarde, ki so sestavni del našega sistema zagotavljanja varnosti.
- Vzdrževati aktualnost podatkov oziroma informacij o okoljskih in varnostnih tveganjih s sprotim ovrednotenjem sprememb v procesih in opremi, organiziranosti in osebah, udeleženih v tehnološkem procesu.
- Preprečevati možnost nesreč, ki bi lahko povzročile poškodbe ljudi ali škodo v okolju.
- Zaznavati nastale izredne dogodke ali situacije, ki so skoraj privedle do tega ter o njih sprotno poročati.
- Razširjati osveščenost med zaposlene in jih usposabljati za področje okolja, varnosti in zdravja tako v matični kot v odvisnih družbah.

Skrb za okolje, varnost in zdravje ter dobro počutje na delovnem mestu je pri našem vsakodnevem delu vedno na prvem mestu. Naša dolžnost je, da ohranimo čisto okolje tudi za rodove, ki prihajajo za nami. Le s skupnimi močmi zmoremo tako zastavljene cilje uspešno uresničevati.

Dr. Gregor Veselko

Predsednik uprave

November 2009

Slika 9: Okoljska politika

## 4.2 Komuniciranje z javnostmi

prepoznane javnosti širšega poslovnega in referenčnega okolja

- Splošna javnost,
- institucije, društva, združenja, zbornice,
- lokalna skupnost,
- mediji (tuji in domači),
- zaposleni,
- lastniki,
- druga pristanišča.

oblike komuniciranja

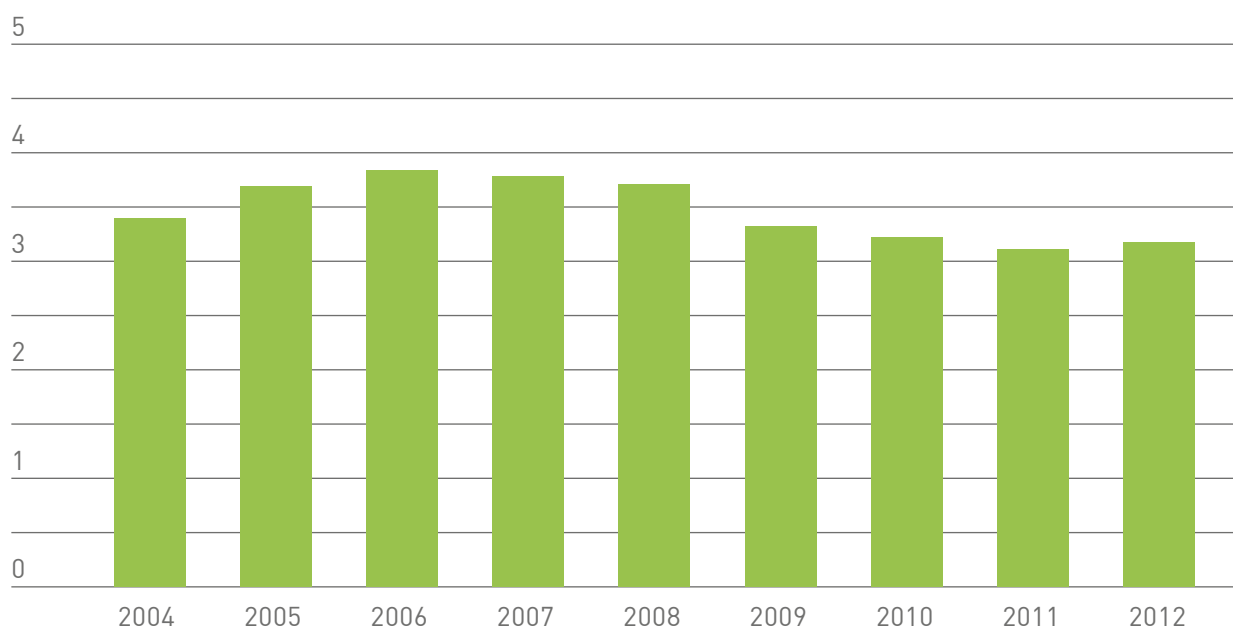
- Komuniciranje preko sredstev javnega obveščanja (lokalni časopisi, radio, televizija),
- letna poročila, luški delničar, elektronske notice, elektronski medij Ljubljanske borze vrednostih papirjev SEOnet,
- komuniciranje z zaposlenimi in upokojenci (interni mesečni časopis Luški glasnik, objave na intranetu, kratke vesti in razna obvestila, izdaja publikacij na temo razvoja Luke Koper - po potrebi jih posredujemo lokalni skupnosti in drugim zainteresiranim javnostim na lokalnem in državnem nivoju, timi za kakovost, oglasne deske, luški dokumentni sistem, interne delavnice, knjige predlogov, luška klepetalnica, infomati, sistem podajanja in nagrajevanja koristnih predlogov izboljšav oziroma inovacij zaposlenih),
- objavlanje strokovnih člankov,
- aktivne udeležbe na konferencah, okroglih mizah,
- letna luška anketa okoliškega prebivalstva.

rezultati javnomnenjske raziskave

Vsako leto opravimo javnomnenjsko raziskavo med okoliškim prebivalstvom tudi na temo zaznavanja Luke Koper, d. d., in odnosa družbe do varovanja okolja ter o njeni poslovni uspešnosti. Vzorec je reprezentativen glede na demografske lastnosti prebivalcev, vanj pa je vključenih od 300-750 oseb. V grafu prikazujemo ocene, ki nam jo je lokalna javnost dodelila glede naše skrbi za varovanje okolja. Ocena se od leta 2008 postopno znižuje (Slika 10). Na področju varovanja okolja nas lokalni prebivalci ocenjujejo s povprečno oceno 3 (1 pomeni najslabšo, 5 pa najboljšo oceno).

Anketiranci menijo še, da pristaniška dejavnost v največji meri onesnažuje zrak in morje, čeprav kot največjega onesnaževalca na tem območju izpostavljajo industrijo v Trstu. Opažamo, da aktivnosti, ki smo jih v zadnjih letih vložili v prikazovanje rezultatov našega okoljskega delovanja, še niso učinkoviti (Slika 10). Vzpostavljeno spletno stran Živeti s pristaniščem lokalna skupnost še premalo pozna. Na potniškem terminalu ter na koprski tržnici smo zato omogočili brezplačno wi-fi povezavo ter s tem ponudili dodaten komunikacijski kanal med pristaniščem in lokalnimi prebivalci in drugimi obiskovalci mesta. Poleg tega smo izvedli še številne druge aktivnosti, izbrane pa smo predstavili v poglavju Pomembnejši dogodki na področju komuniciranja z javnostmi.

**Slika 10: Skupna ocena lokalne skupnosti o vplivu Luke Koper na okolje**

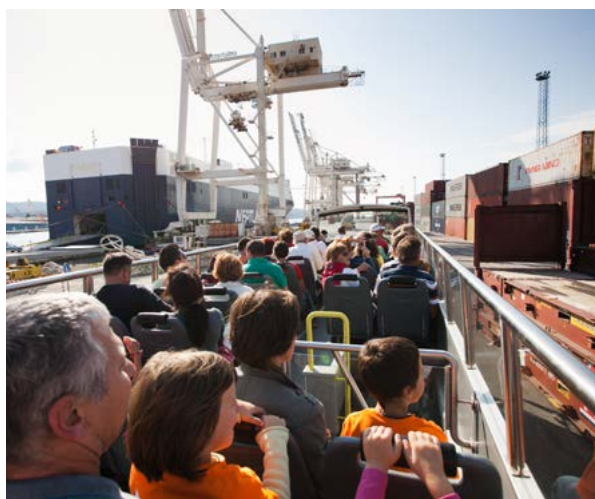


Anketiranci podobno kot prejšnja leta ocenjujejo tudi, da smo uspešna gospodarska družba in veliko prispevamo h gospodarskemu razvoju Mestne občine Koper. Našo podporo (sponzorsko ali donatorsko) dejavnosti, ki jih izvajajo posamezniki in organizirane skupine na področju športa, kulture, izobraževanja, humanitarnega dela in drugih, prebivalci še vedno ocenjujejo s srednjo, nevtralno oceno.

### pomembnejši dogodki na področju komuniciranja z javnostmi

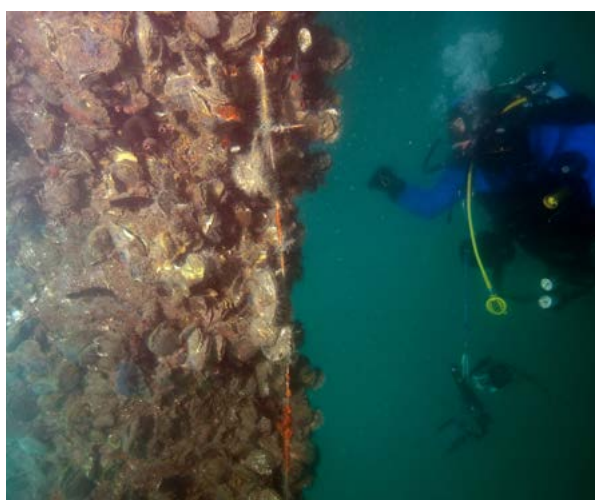
Zaradi razširjenosti uporabe elektronskih medijev tudi mi najbolj ažurno komuniciramo prav preko spletnih strani. Portal za trajnostni razvoj pristanišča [www.zivetispristaniscem.si](http://www.zivetispristaniscem.si) smo letos dodatno nadgradili s prikazom kontinuiranih meritev kvalitete morja v luškem akvatoriju in meritvami kvalitete zraka, ki jo po novem spremljamo tudi v smeri proti Kopru. Bojo, ki spremlja kvaliteto morja, smo poimenovali REBEKA, njeno ime pa izbrali med številnimi predlogi, ki so jih predlagali naši prijatelji na Facebooku.

Organizirali smo šesti zaporedni Pristaniški dan (prej Dan odprtih vrat Luke Koper) (Slika 11). Tudi tokrat so obiskovalci pristanišče lahko spoznali z morske strani, na ogled sta ju peljali turistični ladji. Verjetno najbolj neposreden način spoznavanja pristanišča je bil voden kolesarski izlet in vožnja po luki z dvonadstropnim avtobusom brez strehe. Skupaj nas je na dogodku obiskalo 2.500 ljudi iz vse Slovenije, ki so si poleg pristanišča ogledali še delo in opremo Carinske uprave Koper, pokušali luško oljčno olje in druge istrske dobrote pri Golidaricah s Čenturja, najmlajši so ustvarjali v otroškem kotičku, luški gasilci pa so na ogled postavili svoje oldtimer vozilo.



Slika 11: Pristaniški dan

Sodelovali smo tudi pri razstavi »Življenje na stebrih«, podvodna fotografija Tihomirja Makovca. Prikazali smo rezultate ekoloških raziskav v akvatoriju pristanišča, ki so jih v treh letih uspešno izvedli raziskovalci Morske biološke postaje Nacionalnega inštituta za biologijo iz Pirana. Razstava podvodnih fotografij je razkrila pestrost podvodnega sveta v luškem akvatoriju, množične naselitve polipov in razvojnih faz meduz ter ostalih nevretenčarjev. Ti so pritrjeni na podvodne, z ostrigami gosto porasle stebre oz. pilote, na katerih sloni drugi pomol (Slika 12). Nekateri organizmi dokazujejo kvaliteto morskega okolja.



Slika 12: Podvodni svet v pristanišču



**Slika 13: Program Kolesarčki**

Že četrto leto zapored smo omogočili izvedbo programa Kolesarčki za vse enote Vrtca Koper (Slika 13). Program otrokom na zabaven a poučen način predstavi pravilno vedenje v prometnem okolju in jih vzgaja v bolj previdne udeležence vsakdanjega prometa. V programu so letos sodelovali otroci stari 5 in 6 let, na poligonu pa se je vrstilo kar 160 otrok iz šestih enot vrtca.

#### zabeležene in obravnavane pritožbe

V letu 2012 smo obravnavali tri pritožbe v zvezi s prekomernim hrupom določene kontejnerske ladje. Na osnovi utemeljenih pritožb in naših prizadevanj za rešitev težave, smo z ladjarjem dosegli dogovor, da je iz redne kontejnerske linije za Daljni Vzhod umaknil še drugo hrupno ladjo in jo nadomestil z ustrežnejšo. Po izvedenem ukrepu pritožb nismo več zabeležili.

V začetku februarja smo zaradi zelo slabih vremenskih razmer (nizke temperature, močan in dolgotrajen veter) zabeležili izreden dvig prahu s premogove deponije in posledično zabeležili tudi pritožbe. Prašenja ni preprečilo niti vlaženje tovora in ne zaščitna enajstmetrska protiprašna ograja, ki obkroža deponijo. Na neljubi dogodek so se odzvali tudi občinski svetniki, ki smo jim na skupnem sestanku predstavili že izvedene in načrtovane ukrepe za zmanjšanje vplivov na okolje ter srednjeročno strategijo razvoja pristanišča. Preučili smo številne dodatne rešitve za zmanjševanje prašenja ob neugodnih vremenskih razmerah. Kot najprimernejšo in ekonomsko sprejemljivo rešitev smo izbrali nanašanje zaščitnega sloja papirniškega mulja na deponijo.

Prejeli in obravnavali pa smo tudi pritožbi krajanke zaradi vidnega belega in črnega izpušnega dima iz izpuha ladje v pristanišču. Vsaka v pristanišču privezana ladja mora imeti prižgane pomožne motorje, ki ji zagotavljajo potrebno elektriko. Ker je nadzor okoljskih vplivov delovanja tovornih ladij v domeni pomorske inšpekcije, smo na njih naslovili pobudo za sprožitev nadaljnjih postopkov, vezanih na prijavljeno kršitev. Po izvedenem ukrepu pritožb nismo več zabeležili.

S strani špediterjev smo prejeli pritožbo zaradi zaprašnosti novih vozil s premogovim in železovim prahom na območju, ki je v neposredni bližini deponije za omenjeni tovor. Uveden je bil dogovor med izvajalcema procesa, da se v poletnih mesecih še bolj intenzivno moči površina deponije premoga in železove rude, vozila pa se, če to dopuščajo skladiščne kapacitete, umaknejo z najbližjih površin deponije. Po izvedenem ukrepu pritožb nismo več zabeležili.

#### inšpekcijski pregledi

V letu 2012 je Inšpektorat RS za promet, energetiko in prostor opravil pet pregledov opreme pod tlakom oziroma stabilnih tlačnih posod, kjer niso zabeležili odstopanj.

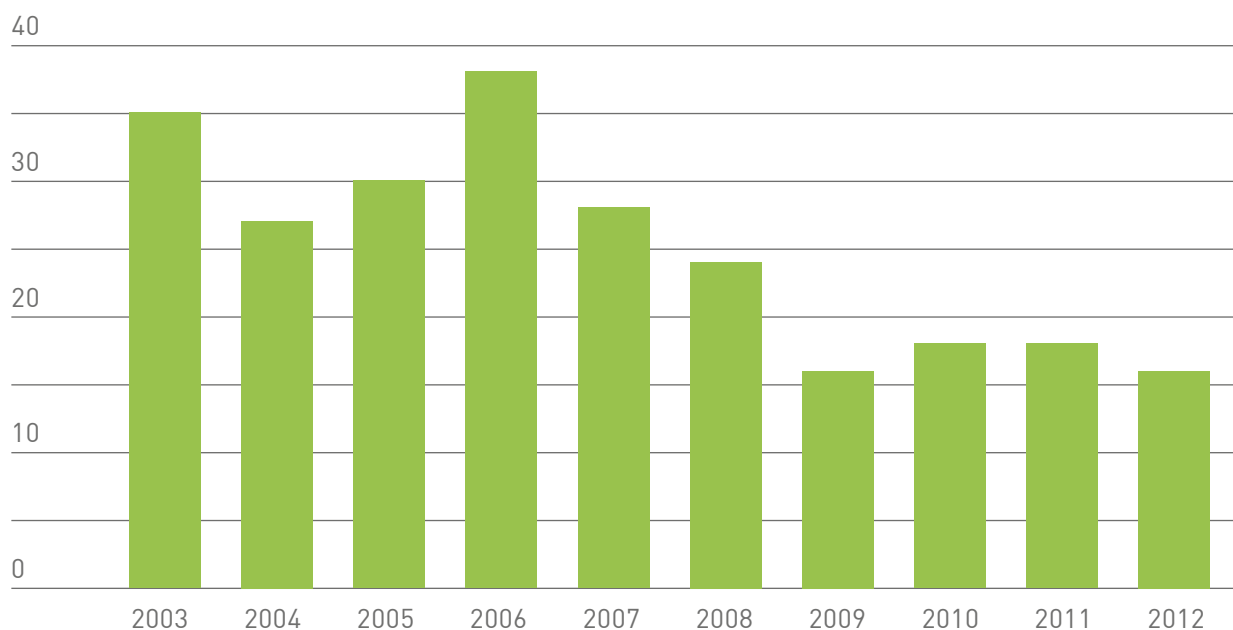
Inšpektorat RS za kmetijstvo, gozdarstvo in okolje je izvedel en redni nadzor v pristanišču, saj gre za obrat večjega tveganja za nastanek nesreč. Pri pregledu niso ugotovili nepravilnosti, zato inšpekcijsko ukrepanje ni bilo potrebno. Izvedli pa so tudi en izredni nadzor čezmejnega pošiljanja vagonov odpadnega železa. Pri čezmejnem pošiljanju odpadkov se izpolnjuje predpisan obrazec, na katerem so deležniki tega procesa Luka Koper neustrezno navedli kot predelovalca, ki pa tega statusa ni imela. Ne glede na to, da Luka Koper zagotavlja le skladiščne površine za omenjeni tovor, smo pridobili okoljevarstveno dovoljenje kot predelovalec - za začasno skladiščenje omenjenega tovara po postopku R13 do prihoda ladje in s tem rešili težavo.

### 4.3 usposabljanje zaposlenih in zunanjih izvajalcev

Vsak zaposleni v družbi in vsak pogodbeni izvajalec je vključen v proces usposabljanja in preverjanja usposobljenosti za ustrezno opravljanje dela (Slika 14). Pri vsebini usposabljanja še posebej obravnavamo teme s področja okolja, varnosti in zdravja, varovanja morja in preprečevanja večjih nesreč. Zaposleni se vsako leto udeležimo izobraževalnih delavnic o sistemu ravnanja z okoljem ter varnosti in zdravja pri delu. Na teh delavnicah obravnavamo tudi nevarnosti večjih nesreč, kar je tudi tema periodičnega usposabljanja zaposlenih. Usvojeno znanje redno preverjamo.



Slika 14: Povprečno število ur izobraževanja na zaposlenega



V zadnjih letih opažamo trend zniževanja povprečnega števila ur izobraževanja na zaposlenega. Na to vpliva stroškovno bolj racionalen, selektiven in ciljno usmerjen pristop k vključevanju zaposlenih v izobraževanje. Večinoma organiziramo krajša, par urna interna izobraževanja z delavnico o točno določenih področjih. Skladno s spremenjeno politiko izobraževanja v družbi, smo izvedli več krajših organiziranih izobraževanj, ki so ciljno usmerjena in v krajšem času ter z manj stroški dajejo enak ali celo boljši učinek.

## 4.4 obvladovanje okoljskih tveganj in ukrepanje ob izrednih dogodkih

Pomemben korak pri ohranjanju in izboljševanju stanja okolja je zmanjševanje tveganja za nastanek izrednih dogodkov ter izboljševanje postopkov za ukrepanje. Na nivoju luke letno pripravljamo in vzdržujemo sezname potencialnih okoljskih nevarnosti in nevarnosti za zaposlene ter ocenjujemo stopnje ogroženosti zaradi možnosti nastanka večjih nesreč. Sezname in ocene revidiramo enkrat letno, istočasno z registrom okoljskih vidikov, v sklopu okoljskega načrtovanja in načrtovanja varstva zaposlenih. V letu 2012 smo kot novo potencialno nevarnost prepoznali izredne vremenske razmere, saj lahko privedejo do nastanka nenadzorovanih okoljskih izpustov. Med prepoznane potencialne nevarnosti za okolje uvrščamo še razlitje nevarne snovi, požar, eksplozijo, izpust amoniaka na Terminalu za sadje in onesnaženje morja s strani ladij.

V letu 2012 smo izdelali dopolnitev varnostnega poročila, saj načrtujemo skladiščenje in pretovor stirena na obstoječi infrastrukturi Terminala tekočih tovorov. Zaradi razpoložljivih kapacitet skladiščenja nevarnih tovorov se uvrščamo med obrate večjega tveganja za nastanek nesreč, v okviru tega pa smo že pridobili okoljevarstveno dovoljenje. Na podlagi opisanega načrta smo vložili vlogo za spremembo okoljevarstvenega dovoljenja.

Potencialna tveganja na nivoju luke obvladujemo:

- z zakonsko predpisanimi rednimi meritvami, ki jih izvajajo pooblašene organizacije,
- z rednimi internimi nadzori,
- z izvajanjem preventivnih ukrepov, posebej opredeljenih za vsak terminal oz. tehnološki postopek,
- z rednim izvajanjem preventivnih vaj,
- s stalnim preventivnim in periodičnim izobraževanjem zaposlenih,
- z učinkovitim ukrepanjem in nadzorom,
- z uvajanjem novih tehnoloških rešitev in s spremljanjem uresničevanja sprejetih ukrepov.

V pristanišču imamo urejen sistem obvladovanja in ukrepanja ob zaznanem izrednem dogodku. V Tabeli 2 so povzeti zabeleženi okoljski dogodki in izvedeni ukrepi, razen pritožb lokalne skupnosti, ki smo jih že predstavili v poglavju Zabeležene in obravnavane pritožbe. Opis dogodkov na morju se nahaja v poglavju Statistika posredovanja na morju.

Tabela 2: Statistika okoljskih dogodkov za 2011 in 2012

Število v 2011	Število v 2012	Opis dogodkov	Izveden ukrep
50	30	Počena hidravlika vozil (zunanjih vozil in luške mehanizacije). Večinoma so to dogodki, vezani na tovorna vozila strank, ki v luko prihajajo od zunaj.	Že pred leti smo na ključnih mestih Terminala za avtomobile uvedli sistem za hitro sanacijo morebitnih razlitij (ekološki otoki). V primerih okvare luške mehanizacije, smo vozila popravili.
4	8	Puščanje luškega vodovodnega omrežja.	Poškodovano vodovodno omrežje smo sanirali. Več poškodb vodovodnega omrežja je nastalo zaradi ostre zime. Že več let imamo v sistem vgrajene detektorje puščanj, ki omogočajo hitro ukrepanje.
8	4	Puščanje in razlitje manjše količine goriva, olja, penila.	Razlitje smo sanirali.
0	1	Puščanje in razlitje fosforne kisline zaradi počenega cevovoda.	Poškodovani cevovod smo odstranili in vzpostavili novo povezavo s priveznim mestom.
4	2	Izredni vremenski pogoji so po pristanišču raznesli odpadke (predvsem papir in PVC vrečke). Ob železniških tirih so bile odložene vreče smeti.	Raztros odpadkov smo počistili.
0	1	Zaradi močnega naliva je meteorna voda zalila eno od skladišč in pisarno.	Pregledali in sanirali smo žlebove in preuredili zadrževalna korita tako, da preusmerjajo večje nalive vode.

## 5 predstavitev okoljskih vidikov in rezultatov delovanja

### 5.1 emisije/imisije pri storitvah

Med pomembnejše dosežke v letu 2012 štejemo pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja za obratovanje naprav, ki povzročajo emisije snovi v zrak. Dovoljenje je še dodaten dokaz, da rezultati dosedanjih aktivnosti in meritev izkazujejo doseganje zakonodajnih zahtev.

Med letom smo tudi že prejeli odločbo o spremembi okoljevarstvenega dovoljenja glede emisij v zrak, ki smo jo prijaviili zaradi namere o pretovoru in skladiščenju stirena na Terminalu tekočih tovorov.

Že več let si prizadevamo za stalno zmanjševanje emisij v ozračje, ki nastajajo pri izvajanju pristaniških dejavnosti. Glavni izvori emisij so:

- Pretovor in skladiščenje sipkih tovorov, kot so premog, železova ruda, soja, pšenica in glinica. Pri teh dejavnostih nastajajo emisije prahu.
- Pretovor in skladiščenje tekočih tovorov, kot so naftni derivati, o-ksilen in metanol. Pri teh dejavnostih nastajajo emisije hlapnih organskih substanc.
- Raba tekočih energentov in pogonskih goriv za luško mehanizacijo, pri čemer nastajajo prah in emisije toplogrednih plinov.

Sistemi skladiščenja in pretovarjanja omenjenih tovorov so v koprski luki grajeni skladno z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami (t. i. BAT tehnike). Primeri uporabe BAT tehnik v našem pristanišču so:

- V rezervoarje za naftne derivate vgrajujemo plavajoče membrane, gradimo rezervoarje s fiksnimi strehami, ki zmanjšujejo emisije snovi v ozračje.
- Vgrajujemo sisteme za povratek hlapov pri prečrpavanju goriv v premične enote.
- Bela oziroma odsevna barva rezervoarjev zmanjšuje emisije snovi v ozračje.
- Pri pretovoru uporabljamo sodobne tehnike: avtomatizacija procesa pretovora, zmanjševanje poti padanja pri iztresanju tovora, uporaba teleskopskih cevi, uvajanje zaprtih transportnih poti in protiprašnih ograj.
- Ključne tovore skladiščimo v silosih, če je to praktično in ekonomsko izvedljivo.

- Uvajamo tehnične in organizacijske ukrepe za zmanjševanje emisij na mestu izvora. Uporabljamo tehnike pršenja z vodo, opuščamo dovoz in odvoz tovora ob slabih vremenskih razmerah, ozelenjujemo okolico, zmanjšujemo število mest za pretovor in izvajamo druge ukrepe.

Za razumevanje problematike kakovosti zraka na območju pristanišča in okolice je ključno razumevanje, da emisije, ki vplivajo na kakovost zraka, nastajajo tudi izven območja našega pristanišča. Izpostavljamo predvsem naslednje vire:

- ceste, ki obkrožajo pristanišče,
- emisije iz ladij, ki priplujejo v pristanišče,
- čezmejni vplivi.

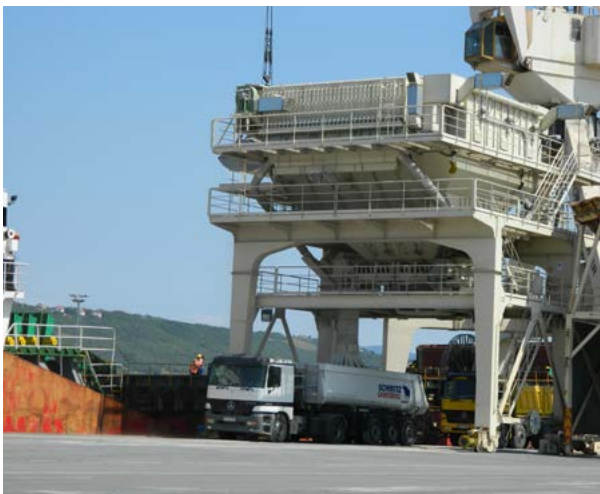
Cestni promet je le delno povezan z dejavnostmi družbe, število ladijskih prihodov in odhodov pa neposredno vpliva na aktivnosti v koprski luki (Tabela 3).

**Tabela 3: Število privezanih ladij v pristanišču po letih**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Število ladij	1890	2038	2262	2234	2227	1895	1965	1958	1954

predstavitev realizacije programov izboljšav za odpravljanje prašenja

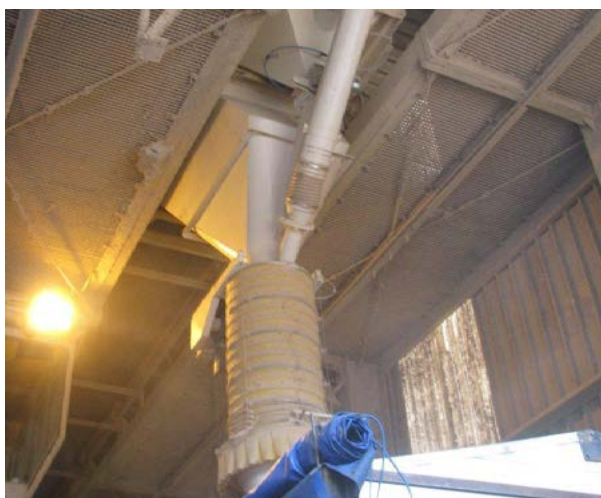
Leta 2012 je bila v okviru programa izboljšav na Potniškem terminalu nameščena merilna naprava (oznaka LKP Koper) za kontinuirano spremljanje prašnih delcev. Meritve se prikazujejo na spletni strani pristanišča [www.zivetispristaniscem.si](http://www.zivetispristaniscem.si). Na Terminalu sipkih tovorov smo v 2012 izvedli nekaj pomembnih investicij, ki vključujejo vgradnjo ali rekonstrukcijo filtrirnih naprav. Z njimi smo želeli še dodatno zmanjšati prašenje (Slika 15, 16, 17, 18):



**Slika 15: Vsipnik z vgrajenimi filtrirnimi sistemi za pretovor prašnih tovorov na obali**



**Slika 16: Filtrirni sistem za pretovor soje**



**Slika 17: Posodobljen filtrirni sistem na vagnsko-kamionski polnilnici za sipke tovore**



**Slika 18: Nov filtrirni sistem za pretovor žit v silos**

Določene investicije na Terminalu sipkih tovorov smo prestavili v leto 2013. Na Evropskem energetske terminalu pa smo v okviru programa izboljšav predvideli obnovo prh, ki pa je nismo izvedli, saj smo se namesto tega odločili za tehnologijo nanosa celuloze. Ob izredno neugodnih vremenskih razmerah (nizke temperature, močan in dolgotrajen veter) namreč uporaba vodnih prh ni dovolj učinkovita. Da bi se izognili dvigovanju prahu, smo v iskanje optimalnih rešitev vložili veliko truda skozi celo leto. Pripravili smo nabor ukrepov, ki vključujejo še nabavo dodatnih specialnih vozil za čiščenje površin in vlaženje materiala, dodatno utrditev površin, testiranje dodatkov vodi, ki se uporablja za vlaženje materiala in s tem ustvarjanje skorje na premogu. Kot najprimernejšo in ekonomsko sprejemljivo rešitev smo izbrali nanašanje zaščitnega sloja papirniškega mulja na deponijo premoga, kar je prikazano tudi na Sliki 19. Rešitev bomo v letu 2013 tudi vpeljali.

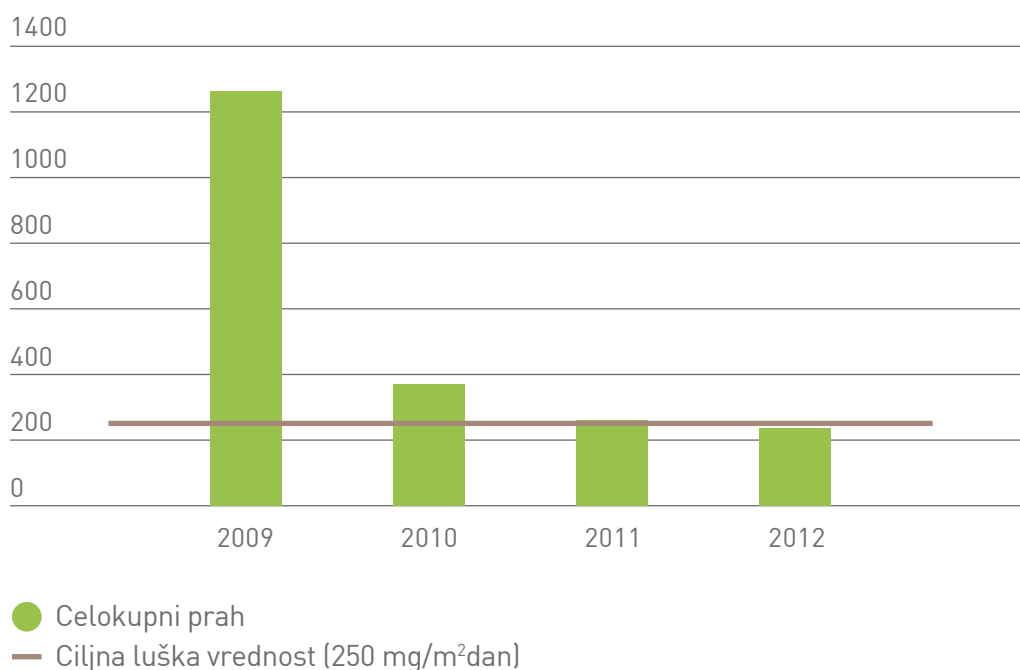


**Slika 19: Poskusno testiranje nanosa papirniškega mulja na premogovni deponiji v Lukki Koper**

predstavitev rezultatov s področja meritev količine celokupnega prahu znotraj pristanišča

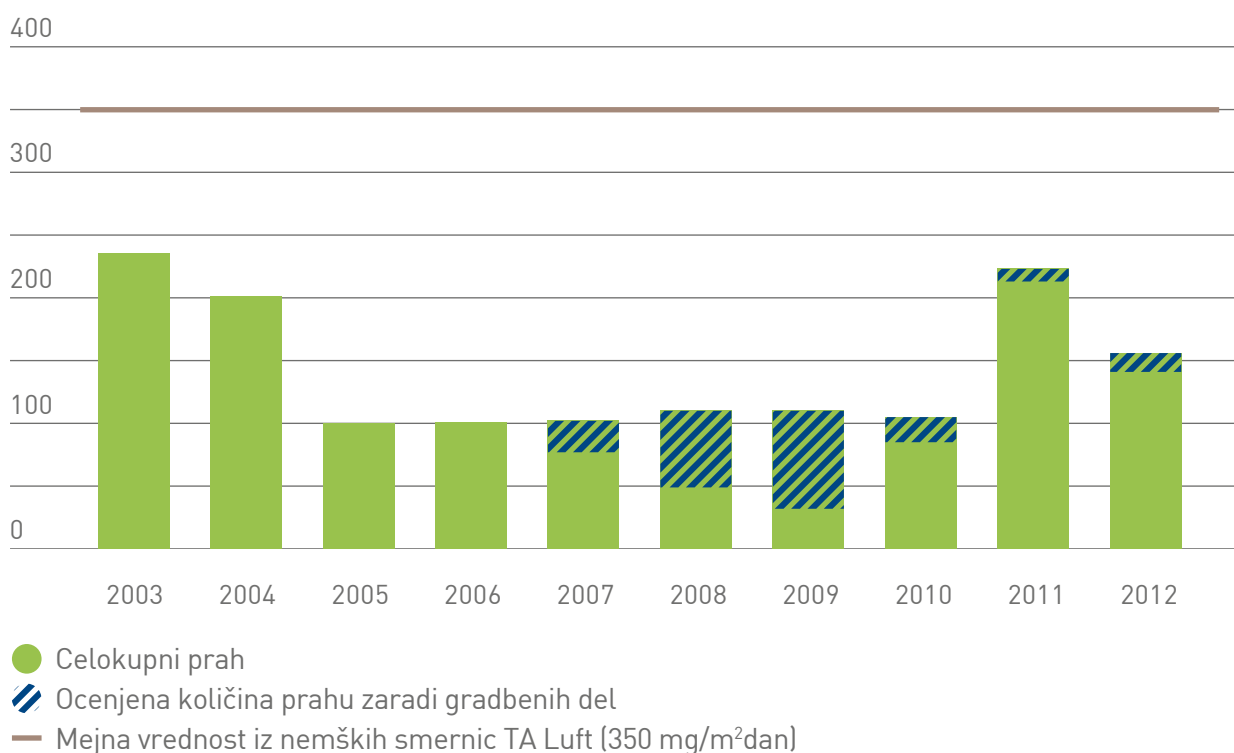
Količino celokupnega prahu (prašne usedline) že več let merimo na desetih kontrolnih mestih znotraj pristanišča. V Sloveniji zakonskih omejitev za količine prašnih usedlin ni več, zato smo se v Luki Koper ravnali po nemških smernicah, ki dovoljujejo letno mejno vrednost za skupne prašne usedline v vrednosti 350 mg/m<sup>2</sup>dan. Med letoma 2009 in 2012 smo si zastavili dodaten cilj, da na Terminalu sipkih tovorov letno povprečno količino celokupnega prahu znižamo pod 250 mg/m<sup>2</sup>dan. To nam je z izvedbo različnih programov izboljšav tudi uspelo (Slika 20, Tabela 8).

**Slika 20: Zniževanje celokupnega praha – Terminal sipki tovari (v mg/m<sup>2</sup>dan)**



Pri ostalih merilnih mestih smo do sedaj upoštevali ciljno in mejno vrednost 350 mg/m<sup>2</sup>dan, ki smo jo vsa leta tudi dosegali (Slika 21). Za prihodnje triletno obdobje smo si zadali cilj, da ciljno vrednost za vsako posamezno mesečno meritev znižamo na 250 mg/m<sup>2</sup>dan (Tabela 9).

**Slika 21: Povprečne letne količine celokupnega praha vseh merilnih mest znotraj pristanišča (v mg/m<sup>2</sup>dan)**



predstavitev rezultatov s področja meritev prašnih delcev velikosti do 10 µm (PM<sub>10</sub>)

Pooblaščen organizacija na območju pristanišča spremlja tudi prisotnost prahu, katerega velikost delcev ne presega 10 µm (Slika 22). Prvo merilno opremo za stalno spremljanje količine zdravju škodljivih delcev (PM<sub>10</sub>) smo že leta 2003 namestili v neposredno bližino deponije premoga (Merilno mesto 1). Na Merilnem mestu 2 (smer proti Bertokom) in na Merilnem mestu 3 (smer proti Ankaranu-LKP Ankaran) sta nameščeni napravi za kontinuirano spremljanje delcev PM<sub>10</sub>. Sredi leta 2012 je pooblaščen organizacija namestila dodatno sodobno merilno napravo še na potniški terminal, kjer spremlja kvaliteto zraka v smeri proti mestu Koper (Merilno mesto 4-LKP Koper) (Slika 23). Rezultati z merilnih naprav, ki to omogočajo, se samodejno sproti objavljajo na spletni strani [www.zivetispristaniscem.si](http://www.zivetispristaniscem.si). Letne povprečne koncentracije delcev prahu (PM<sub>10</sub>) v koprskem pristanišču so pod zakonsko določeno vrednostjo 40 µg/m<sup>3</sup> in pod zastavljenim ciljem 30 µg/m<sup>3</sup>



(Tabela 4). Uredba o kakovosti zunanjega zraka opredeljuje tudi dnevno mejno koncentracijo  $PM_{10}$  za varovanje ljudi, ki znaša  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  in je lahko med letom presežena največ 35-krat. Tudi v tem primeru izpolnjujemo zakonodajna določila.



Slika 22: Merilna mesta, kjer se spremlja koncentracija prašnih delcev ( $PM_{10}$ )

merilno mesto št. 1

merilno mesto št. 2

merilno mesto št. 3

merilno mesto št. 4



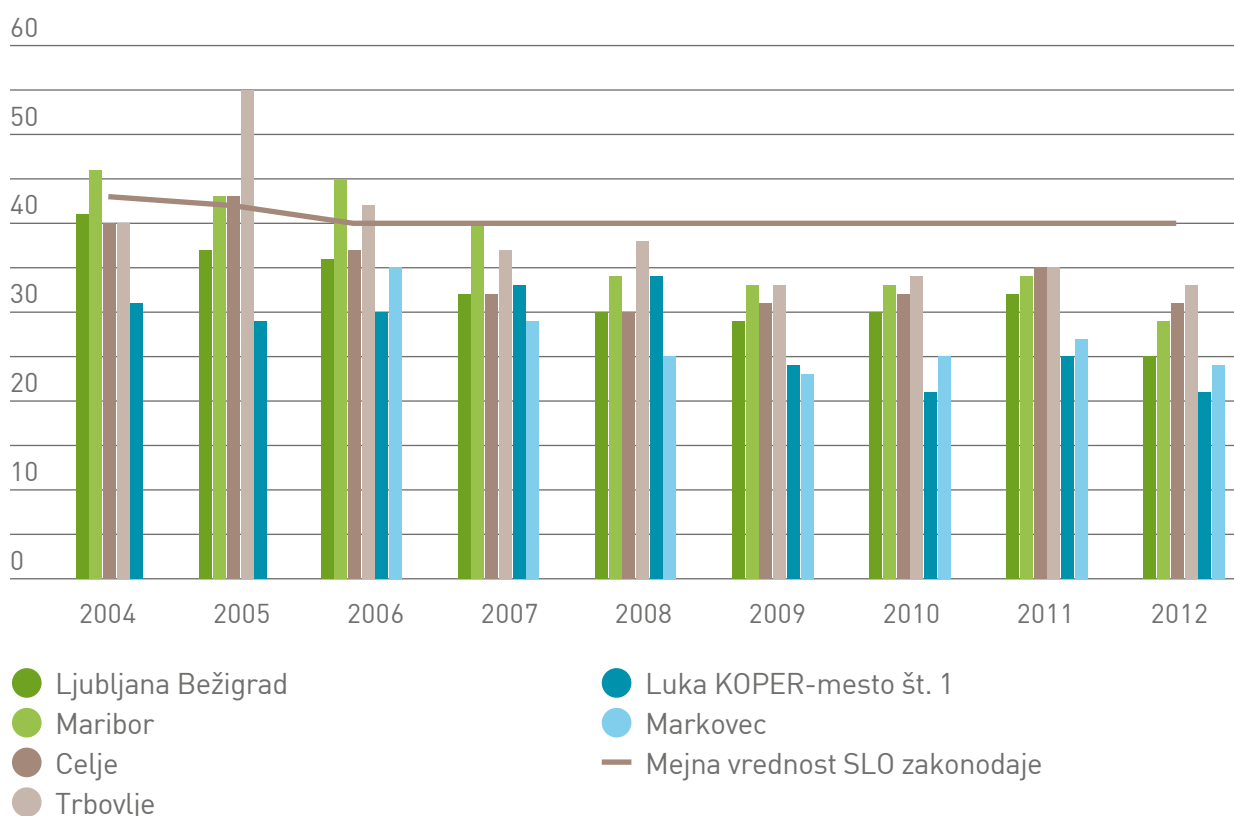
Slika 23: Sodobne merilne naprave za merjenje  $PM_{10}$  in meteoroloških podatkov

Tabela 4: Rezultati meritev  $PM_{10}$  v  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  znotraj pristanišča

	2009	2010	2011	2012
Merilno mesto št. 3-LKP Ankaran	24	25	26	24
Merilno mesto št. 2	20	19	27	26
Merilno mesto št. 1	21	21	25	21
Merilno mesto št. 4-LKP Koper	-	-	-	28* meritve treh mesecev

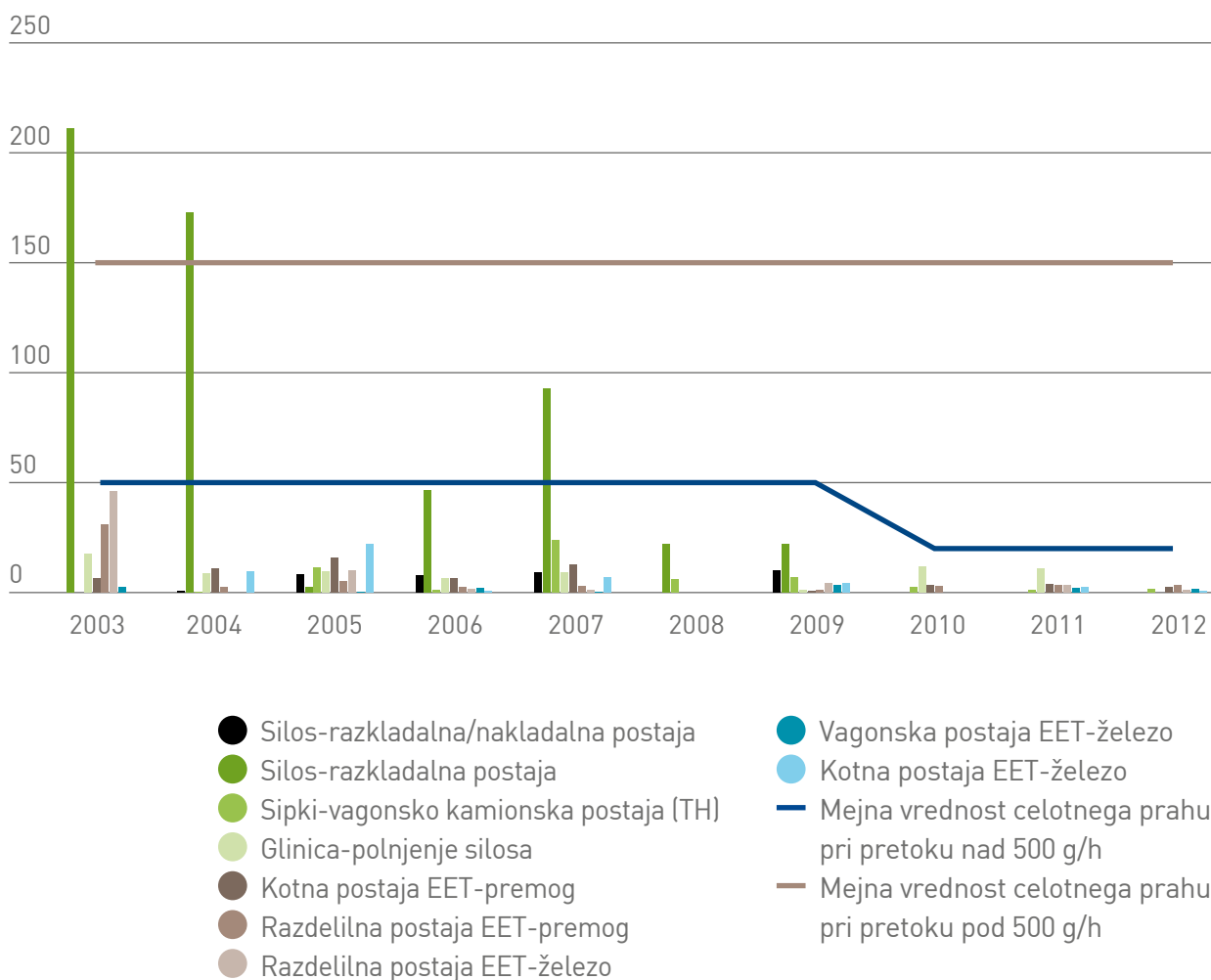
Letne rezultate meritev (Merilno mesto št. 1, ob deponiji premoga) smo primerjali z meritvami PM<sub>10</sub> v drugih krajih po Sloveniji, ki jih izvaja Agencija Republike Slovenije za okolje (Slika 24). Primerjava povprečnih letnih koncentracij PM<sub>10</sub> pokaže, da so izmerjene vrednosti na območju pristanišča nižje kot v drugih mestih po Sloveniji.

**Slika 24: Primerjava letnih koncentracij prašnih delcev PM<sub>10</sub> v pristanišču (Merilno mesto št. 1, ob deponiji premoga) in nekaterih drugih merilnih mestih po Sloveniji (v µg/m<sup>3</sup>)** (vir: <http://www.arso.gov.si/zrak/>)



predstavitev rezultatov s področja emisij prašnih delcev na ključnih izvorih v pristanišču

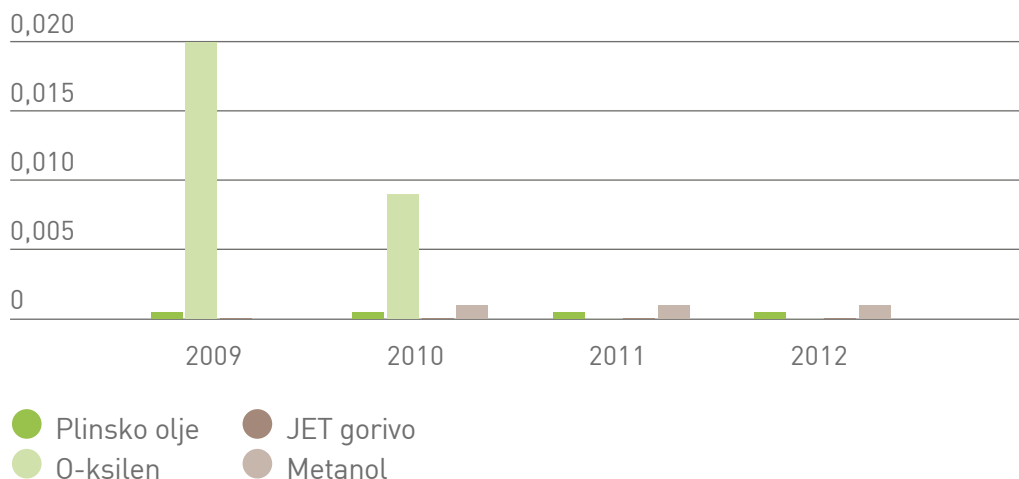
Meritve prašnih delcev so zakonsko predpisane in jih izvaja pooblaščen organizacija v neposredni bližini vira prahu (npr. pri natovarjanju/raztovarjanju vagonov, tovornjakov in ladij). Na vsakem terminalu je več merilnih mest, število meritev pa se skozi leta nekoliko spreminja, bodisi zaradi obsega in tipa pretovora ali pa zaradi sprememb v zakonodaji. Mejna dovoljena vrednost je odvisna od masnega pretoka in posledično od vremenskih razmer. Rezultati so skladni z zakonodajo, izmerjene vrednosti pa so v zadnjih petih letih bistveno nižje (Slika 25).

**Slika 25: Rezultati meritev emisij prahu na različnih virih (v mg/m<sup>3</sup>)**

### predstavitev rezultatov meritev emisij hlapnih spojin

Glavni izvor emisij hlapnih spojin so različne dejavnosti na Terminalu tekočih tovorov (npr. polnjenje in praznjenje premičnih ali nepremičnih rezervoarjev, dihalni ventili rezervoarjev). Rezervoarji zaradi svojih karakteristik nimajo standardnih odvodnikov za izpuščanje odpadnih plinov v ozračje, zato meritev tam ni mogoče izvajati. Pooblaščenec pa z računalniškim programom ameriškega urada za okolje (EPA) kljub temu izračunava letne emisije hlapnih snovi (Slika 26). Pri tem upošteva karakteristike rezervoarjev, vrste in količine skladiščenih snovi ter meteorološke podatke. Mejnih vrednosti na tem področju ni.

**Slika 26: Letne izgube hlapnih snovi iz rezervoarjev Terminala tekočih tovorov (v %)**



Meritve emisij hlapov pa pooblaščenec izvaja na izpustu iz enote za zajem hlapov (VRU), ki je namenjena za obdelavo hlapov pri pretakanju v vagnske/kamionske cisterne, kjer pa so mejne vrednosti določene. Izmerjene vrednosti so skladne z zakonodajo.

#### [pogled naprej: naši cilji in programi nadaljnjih izboljšav](#)

Naš osnovni cilj je tudi v bodoče stalno zmanjševanje emisije snovi v zrak in zato bomo:

- Redno spremljali kakovost zraka in meteorološke pogoje v pristanišču.
- Podpirali raziskave na tem področju.
- Investirali v posodabljanje opreme za zmanjševanje emisij v zrak.

## 5.2 odpadki

Posledica delovanja pristanišča je nastanek raznovrstnih odpadkov, ki jih ločeno zbiramo, recikliramo in predelujemo oz. predajamo.

Nastajajo tri skupine odpadkov:

- odpadki iz pristaniških dejavnosti (npr. ostanki tovora, odpadni les, embalaža in kovine, mešani komunalni odpadki),
- ostali odpadki na območju pristanišča (odpadki uporabnikov ekonomske cone) in
- ladijski odpadki, ki jih predajajo ladje, zasidrane v koprskem pristanišču (npr. fekalne vode, zaoljene vode, kuhinjski odpadki, odpadna embalaža, zdravila, pepel, mešani komunalni odpadki, ...).



**Slika 27: Luški center za ravnanje z odpadki**

V Luki Koper opravljamo obvezno državno gospodarsko javno službo zbiranja trdnih in tekočih ladijskih odpadkov na območju koprskega pristanišča. Za izvajanje omenjene dejavnosti je Luka Koper, za podizvajalca pogodbeno zavezala hčerinsko družbo Luka Koper INPO, d. o. o. Razpolagamo tudi s Centrom za ravnanje z odpadki, ki je bil zgrajen že leta 1997 (Slika 27), z njim pa upravlja naša hčerinska družba Luka Koper INPO.

Omenjena družba tako izvaja operativne dejavnosti zbiranja, predelave in oddajanja vseh vrst odpadkov.



**Slika 28: Kompostiranje organskih odpadkov**

Ločeno zbiranje odpadkov temelji na ločevanju odpadkov na izvoru, na terminalih, pri uporabnikih ekonomske cone in na ladjah. V Centru za ravnanje z odpadki pa se zbirajo in po potrebi dodatno sortirajo nastali odpadki. Odpadke, ki jih ne predelamo sami, oddamo pooblaščenim predelovalcem v nadaljnjo predelavo. Tako izboljšujemo čistočo in podobo okolja ter povečujemo ekonomičnost poslovanja.

Za predelavo organskih odpadkov (ostankov lesa, sadja, soje, itd.) imamo v Centru še kompostarno, kjer iz omenjenih ostankov pridobivamo kompost (Slika 28). Pri predelavi odpadkov sodelujemo še s podjetji izven naše družbe. Med večjimi je Komunala Koper, od katere v predelavo prevzemamo biološke odpadke primerne za kompostiranje (zeleni rez). Naša kompostarna ima ustrezno okoljevarstveno dovoljenje.



**Slika 29: Obrat za zbiranje zaoljenih ladijskih vod**

Hčerinska družba Luka Koper INPO na obratu kalužnica od konca leta 2012 izvaja le zbiranje ladijskih odpadnih vod, predelave pa ne več (Slika 29). Zbrana ladijska olja predaja pooblaščenim organizacijam, za te aktivnosti pa imajo kot zbiratelj teh odpadkov pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje.

V Centru za ravnanje z odpadki smo posodobili prostore (Slika 30) za nekatere nevarne odpadke (npr. ostanke barv in lakov, odpadna zdravila z ladij, baterije, zaoljene krpe, pepel z ladij), ki nastanejo na območju pristanišča ali jih prevzamemo z ladij. Oddamo jih pooblaščenim organizacijam.

Novost, ki smo jo začeli izvajati v letu 2012, predstavlja pretovor odpadnih kovin, ki imajo status odpadkov kot tovara, oboje izvaja Terminal sipki tovari.

Za omenjeni pretovor odpadnih kovin smo pridobili okoljevarstveno dovoljenje za predelavo-skladiščenje tovrstnih odpadkov ter izdelali načrt ravnanja s temi odpadki. Izvor teh odpadkov so večinoma države Evropske unije, v manjši meri pa tudi države nečlanice EU. V koprski luki blago, v tem primeru odpadke, izrecno samo skladiščimo do prihoda ladje. Za nas blago oz. ti odpadki predstavljajo tovar, kot vsak drug, ki potuje skozi pristanišče in kjer Luka Koper nastopa le kot eden od členov transportno-logistične verige. V pristanišču za skladiščenje odpadnih kovin uporabljamo dve odprti skladiščni površini. Odpadne kovine, ki jih pretovarjamo, se uvrščajo med nenevarne odpadke.

V letu 2012 smo za različne naročnike pretovorili približno 25.000 ton odpadnih kovin.

Predstavitev realizacije programov izboljšav za učinkovitejše ravnanje z odpadki

Leta 2012 smo izvedli načrtovano posodobitev prostora za predhodno skladiščenje nevarnih odpadkov (Slika 30). Organizacijske enote smo opremili z dodatnimi zabojniki za ločeno zbiranje odpadkov in postavili »male ekološke otoke«, postopoma pa uvajamo in izboljšujemo ločeno zbiranje odpadkov tudi po vseh upravnih stavbah. V tem letu smo zaključili še eno obsežnejšo akcijo, saj smo pooblaščenim prevzemnikom predali 95 ton odpadnih železniških pragov, 40 ton izrabljenih gum in 164 ton starega železa.



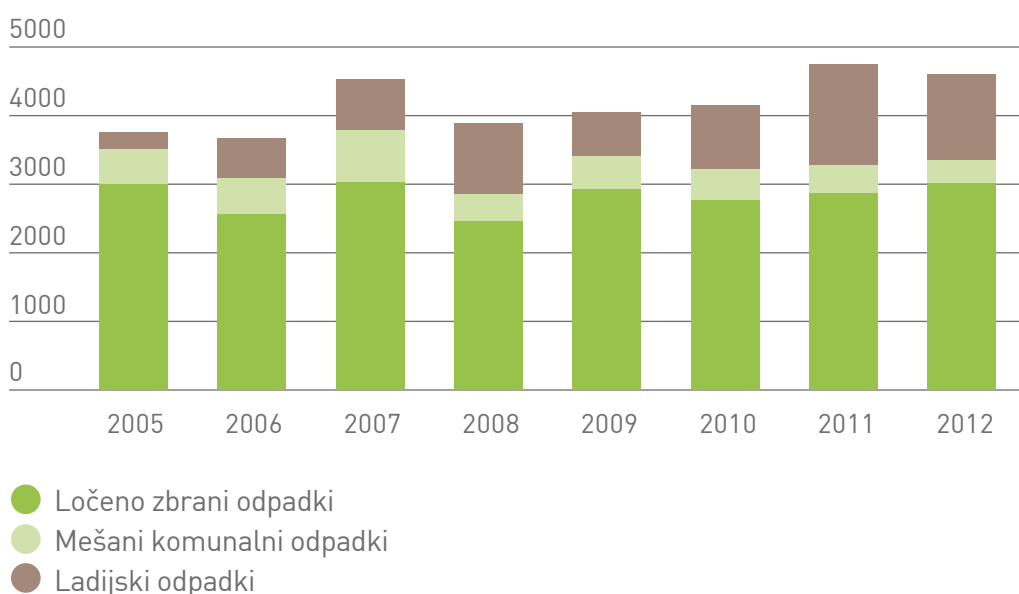
**Slika 30: Objekt za predhodno skladiščenje nevarnih odpadkov**

predstavitev rezultatov s področja ravnanja z odpadki

#### količina luških odpadkov

Na območju pristanišča letno povprečno zberemo približno 4.600 ton odpadkov, od tega ločeno zberemo 3.010 ton odpadkov, 340 ton predstavljajo mešani komunalni odpadki, 1.250 ton pa ladijski odpadki (Slika 31).

**Slika 31: Količine zbranih odpadkov v pristanišču (v t)**

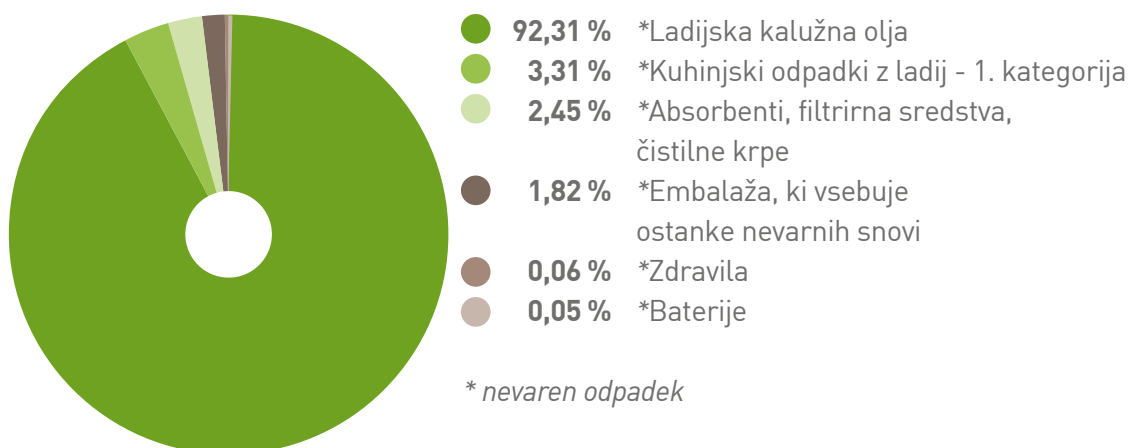


#### količina ladijskih odpadkov

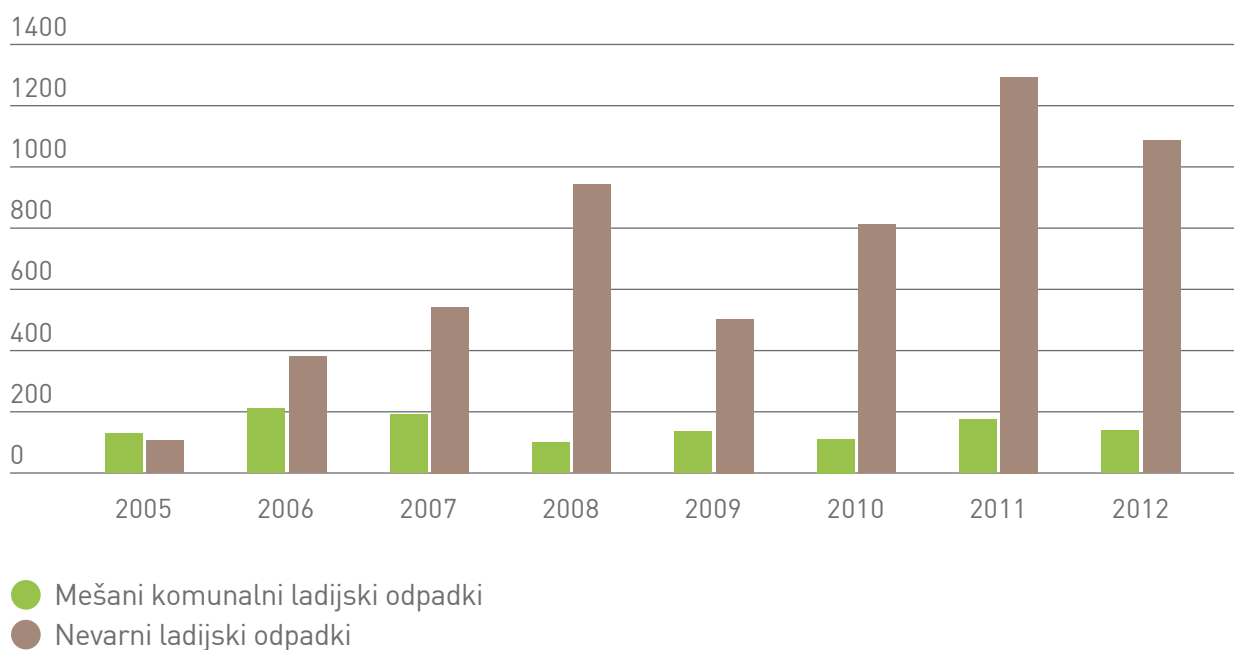
V letu 2012 smo izdelali nov načrt prevzema ladijskih odpadkov in ostankov tovara v koprskem pristanišču, saj nam zakonodaja veleva, da ga moramo posodabljati vsaka 3 leta oz. letno ob kakšni večji spremembi. Načrt je bil potrjen s strani Agencije RS za okolje.

Večina ladijskih odpadkov se uvršča med nevarne odpadke (Slika 33). Ladijski odpadki predstavljajo največji delež luških nevarnih odpadkov. Gre predvsem za ladijska (kalužna) olja, kuhinjske odpadke I. kategorije, zaoljene krpe, odpadne baterije, zdravila, pepel, ipd. (Slika 32). Nevarne odpadke predajamo organizacijam, ki so pooblašene za njihovo predelavo, odstranjevanje in prevzem.

**Slika 32: Vrste ločeno zbranih nevarnih ladijskih odpadkov v letu 2012**



**Slika 33: Količine prevzetih ladijskih odpadkov (v t)**



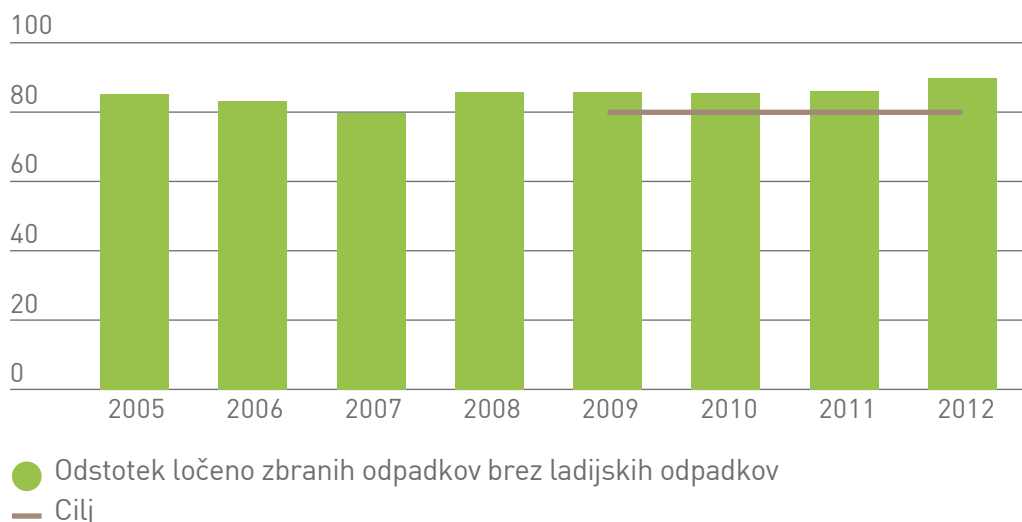
ločeno zbrani odpadki v pristanišču

Ustrezno ravnanje in gospodarjenje z odpadki je vedno bolj pomembno predvsem z vidika ustreznega zbiranja, ločevanja, hranjenja in predelave. Ključno je, da se svoje vloge zavedamo zaposleni in vsi ostali, ki svojo dejavnost opravljajo na območju koprskega pristanišča, saj se denimo nekatere ločeno zbrane frakcije odpadkov nadalje uporabljajo kot sekundarne surovine.

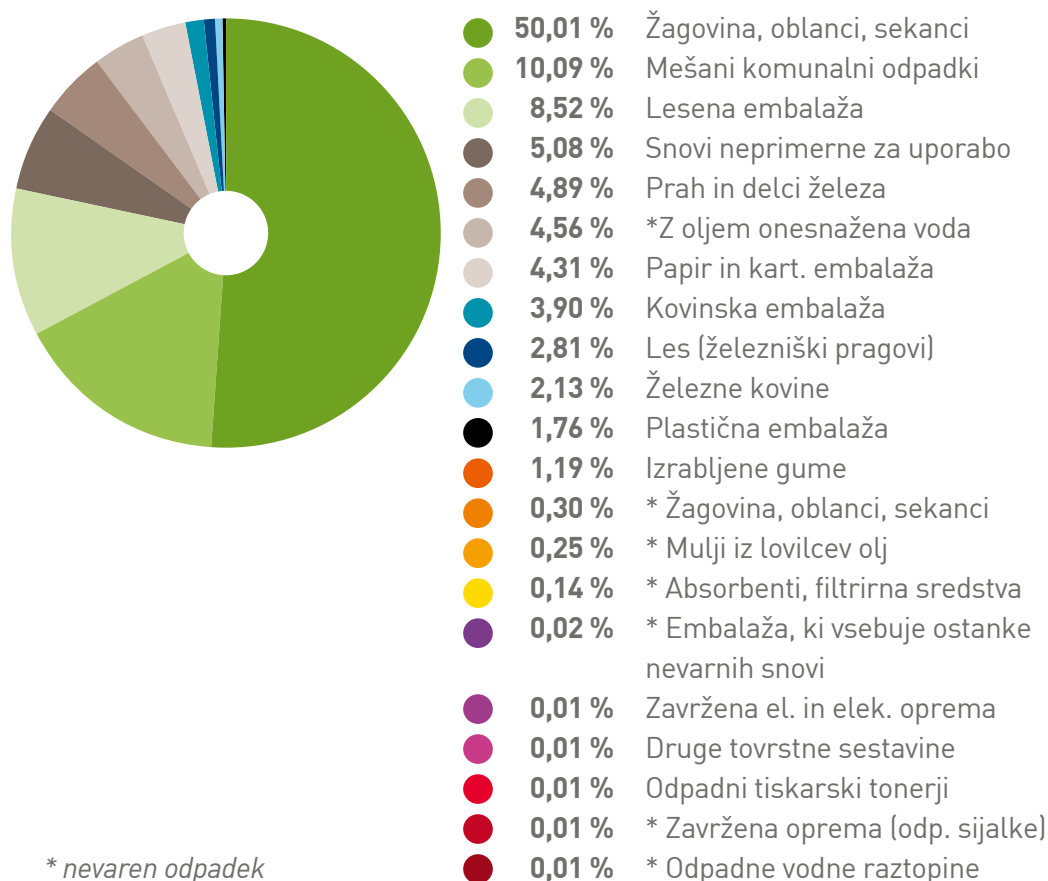


Tako v pristanišču v povprečju ločeno zberemo več kot 80 % odpadkov, kar je več od zastavljenega cilja (Slika 34). V prihodnje želimo delež ločeno zbranih odpadkov obdržati nad 84 % (Tabela 9).

**Slika 34: Utežni delež ločeno zbranih odpadkov (v %)**



**Slika 35: Vrste ločeno zbranih odpadkov brez ladijskih odpadkov v letu 2012**



\* nevaren odpadek

### pogled naprej. naši cilji in programi nadaljnjih izboljšav

- Uvajanje okoljsko sodobnih načinov ravnanja z odpadki z možnostjo pridobivanja energije.
- Ohranjanje deleža ločeno zbranih odpadkov nad 84 %.

## 5.3 hrup

Pristanišče zaradi svoje dejavnosti povzroča hrup. Predpisane meritve izvajamo vsako leto, čeprav je zakonsko predvidena frekvenca meritev le enkrat na 3 leta. Pooblaščen organizacija z ustrezno opremo neprestano spremlja raven hrupa na treh mejnih točkah pristanišča (Slika 36), s čimer skušamo preventivno prepoznati večje vire hrupa in hrupne dogodke. Smo prvi industrijski obrat v Sloveniji, ki je pričel s kontinuiranimi meritvami hrupa, rezultate meritev pa prikazujemo on-line na spletni strani pristanišča (<http://www.zivetispristaniscem.si/>).

Za obratovanje vseh naprav znotraj pristanišča, ki predstavljajo vir hrupa, imamo pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje.

Glavni izvori hrupa v pristanišču se pojavljajo zaradi aktivnosti pri pretovarjanju blaga in uporabe luške mehanizacije. Zaznaven vir hrupa v pristanišču pa povzročajo tudi ladje, ki morajo imeti zaradi nemotenega delovanja vedno prižgane svoje motorje.



Slika 36: Merilna mesta za kontinuirane meritve hrupa

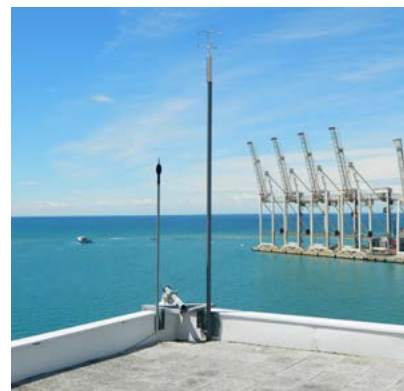
1. smer Ankaran



2. smer Bertoki



3. smer Koper



**Slika 37: Merilna mesta ter sodobne merilne naprave za izvajanje meritev hrupa**

V zadnjih letih smo izvedli naslednje ukrepe za zmanjševanje ravni hrupa:

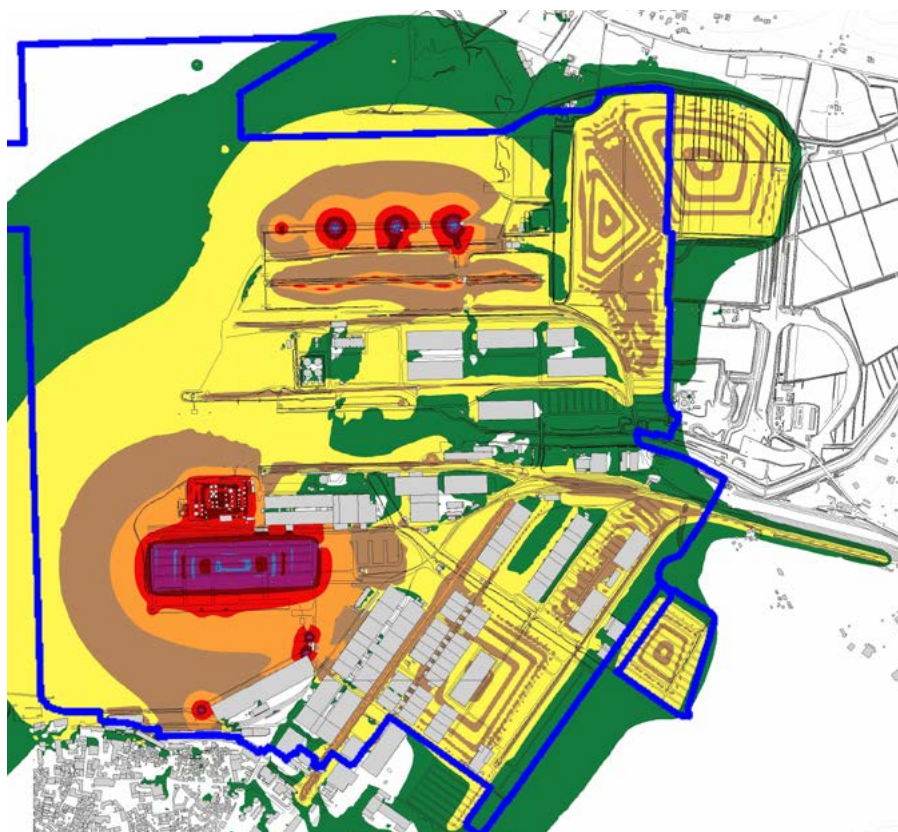
- hrupnejše aktivnosti smo prestavili in jih izvajamo v notranjosti pristanišča,
- izdelujemo letne karte hrupa, preko katerih načrtno spremljamo izboljšave na tem področju,
- za večje vire hrupa izdelujemo protihrupne elaborate,
- iz mestnega jedra smo umaknili del pristaniške dejavnosti in ga v skladu z interesi lokalne skupnosti nadomestili s potniškim terminalom,
- na pristaniških obalah uvajamo elektrifikacijo infrastrukture.

#### predstavitev rezultatov s področja emisij hrupa

Pri meritvah hrupa uporabljamo najsodobnejše tehnike merjenja, spremljanja in prikazovanja rezultatov, ki jih priporočajo smernice za to področje. V ta namen izdelujemo letne karte hrupa, ki natančno prikazujejo območja ravni hrupa znotraj pristanišča in v njegovi neposredni okolici. Pri izdelavi karte hrupa smo uporabili kontinuirane meritve, kratkotrajne meritve in modeliranje širjenja hrupa.

Karta hrupa je namenjena predstavitvi širjenja hrupa iz kompleksnega vira hrupa, kot je koprsko luka, na neposredne sosede pristanišča in okolico. Prikazuje izračunano obremenitev s hrupom glede na podatke o zvočnih močeh (večinoma pridobljene na osnovi meritev, delno pa izračunane glede na podatke o kapacitetah naprav), podatke o prometu na območju Luke Koper ter hrupu prometa okoliških cest glede na letno povprečje (štetje prometa). Prednost karte hrupa je, da nam z barvnim grafičnim prikazom nazorno prikaže, kakšna je obremenitev s hrupom glede na vnesene podatke. V karti hrupa je upoštevan tudi vpliv lokalnega cestnega prometa z obrobnega področja pristanišča, ki je pomemben vir hrupa (Slika 38, 39).

### dnevna raven hrupa pristanišča



#### območja ravni hrupa



Ldan  
06:00-18:00  
Višina izračuna 2 m  
Mreža izračuna 5x5m



Sup. 1  
PLT01  
29. 03. 2013  
M1: 10408

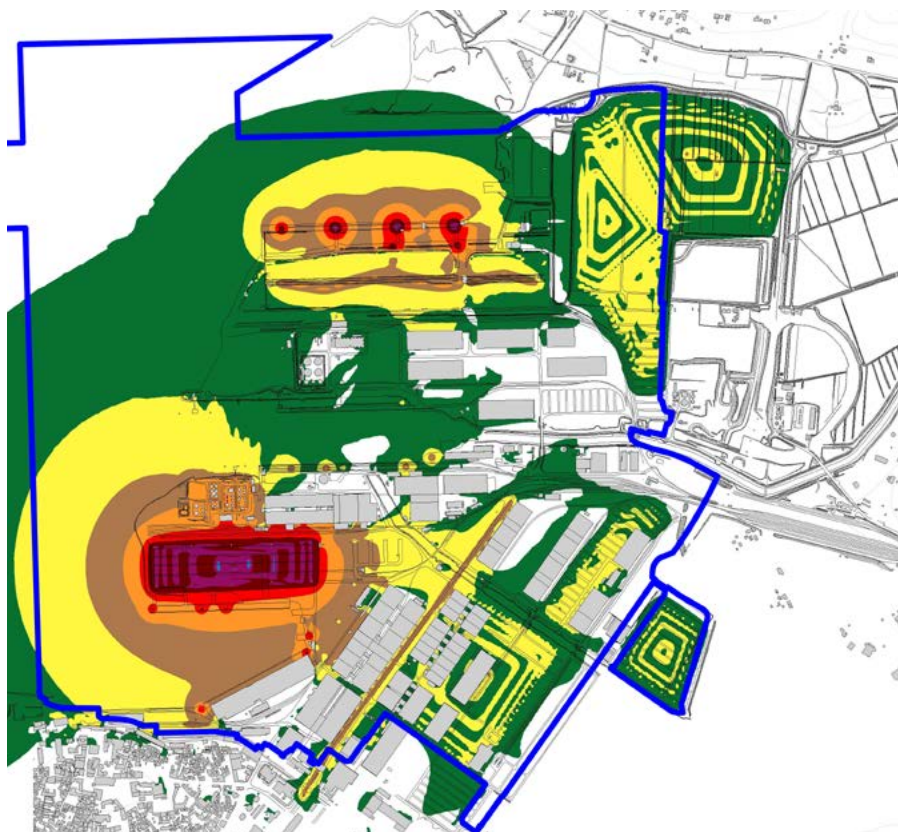
Karta hrupa  
Leto 2012  
Letno poročilo 2012  
LFIZ 20070274-JJ/P/12

Luka Koper, d. d.  
Vojkovo nabrežje 38, 6000 Koper

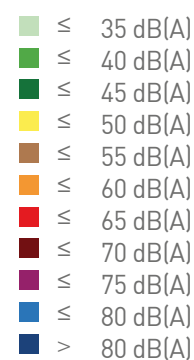
ZVD, d. d.  
Chengdujska c. 25  
1260 Ljubljana - Polje

Slika 38: Karta hrupa za dnevni čas obratovanja pristanišča za leto 2012

### nočna raven hrupa pristanišča



#### območja ravni hrupa



Lvecer  
18:00-22:00  
Višina izračuna 2 m  
Mreža izračuna 5x5m



Sup. 2  
PLT02  
29. 03. 2013  
M1: 10408

Karta hrupa  
Leto 2012  
Letno poročilo 2012  
LFIZ 20070274-JJ/P/12

Luka Koper, d. d.  
Vojkovo nabrežje 38, 6000 Koper

ZVD, d. d.  
Chengdujska c. 25  
1260 Ljubljana - Polje

Slika 39: Karta hrupa za nočni čas obratovanja pristanišča za leto 2012

Meritve in karte hrupa kažejo, da so zaradi delovanja pristanišča najbolj obremenjeni severni obronki mesta Koper. Zato smo izdelali akcijski načrt zmanjševanja hrupa in opravili dodatne potrebne meritve, na podlagi katerih pripravljamo letne programe ukrepov za znižanje hrupa.

Območje pristanišča spada v IV. stopnjo varstva pred hrupom, v okviru katere tudi spremljamo raven hrupa. Meje območja so na kartah hrupa označene z modro črto (Slika 38, 39). Neposredna okolica pristanišča torej področje izven luške ograje pa se uvršča v III. stopnjo varstva pred hrupom. Zakonsko predpisane mejne vrednosti ravni hrupa za območje pristanišča (IV. stopnjo) in povprečne letne izmerjene vrednosti so prikazane v Tabeli 5. V njej so prikazane izmerjene vrednosti vseh virov hrupa (cestni promet, pristaniški procesi, ladje in drugi povzročitelji hrupa, locirani izven pristanišča).

Povprečna letna nočna raven hrupa znotraj pristanišča, izmerjena v smeri proti mestnemu jedru Kopra, znaša povprečno 62 dB ( $L_N$ ). Pri tem so upoštevani tudi pomembni viri hrupa kot so cestni promet, ladje, marina in druge dejavnosti izven območja pristanišča (Tabela 5). Ob izločitvi virov hrupa, ki ne izvirajo iz pristanišča (ladje, cestni promet in drugi povzročitelji hrupa izven pristanišča) znaša nočna raven hrupa pristanišča za III. stopnjo varstva pred hrupom 49 dB. Naš cilj je nočno raven povzročene hrupa dodatno znižati na 48 dB (Tabela 8, 9).

**Tabela 5: Rezultati meritev znotraj pristanišča in mejne vrednosti za IV. stopnjo varstva pred hrupom**

2011			2012			Mejne vrednosti
Smer Bertoki	Smer Ankarani	Smer Koper	Smer Bertoki	Smer Ankarani	Smer Koper	
$L_d=55$	$L_d=57$	$L_d=63$	$L_d=55$	$L_d=57$	$L_d=63$	$L_d=73$
$L_N=51$	$L_N=52$	$L_N=60$	$L_N=50$	$L_N=54$	$L_N=62$	$L_N=63$
$L_{DVN}=58$	$L_{DVN}=59$	$L_{DVN}=67$	$L_{DVN}=58$	$L_{DVN}=61$	$L_{DVN}=68$	$L_{DVN}=73$

Legenda:  $L_d$  - dnevna raven hrupa,  $L_N$  - nočna raven hrupa,  $L_{DVN}$  - raven hrupa dan-večer-noč

predstavitev realizacije programov izboljšav za zmanjševanje ravni hrupa proti mestnemu jedru

V sklopu programa izboljšav, izdelanega na nivoju družbe, nismo izvedli predvidenih aktivnosti, ker se je med letom izkazalo, da ne bi bile učinkovite ali jih ne bi mogli izvesti. Namesto teh aktivnosti pa smo izvedli preplastitve utrjenih površin na kontejnerskem terminalu, prestavili starejši mostni dvigali v notranjost pristanišča ter nabavili nova mostna dvigala z variabilnimi obrati.

#### pogled naprej. naši cilji in programi v smeri nadaljnjih izboljšav

- Podpora raziskavam in razvoju na področju zmanjševanja ravni hrupa.
- Elektrifikacija pomolov in možnost priklopa ladij (ladijski motorji so v tem primeru lahko izklopljeni in ne povzročajo hrupa).
- Uporaba okolju in človeku primerne transportne mehanizacije.
- Razvoj zalednih terminalov.

## 5.4 energetika

Poraba energije za pristanišče predstavlja pomemben okoljski vidik, zato smo se odločili, da se področja energije oziroma energetike lotimo sistematično. Usposobili smo energetskega menedžerja, ki bo v naslednjih treh do petih letih vzpostavil sistem upravljanja z energijo v pristanišču.

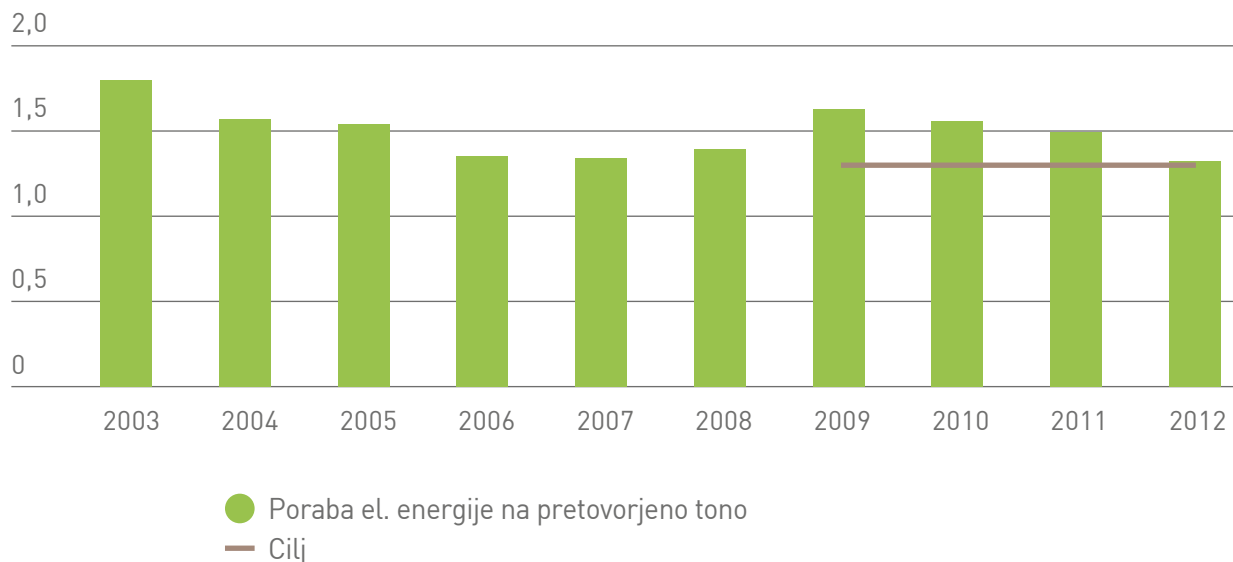
Eden izmed najbolj pomembnih dejavnikov pri integriranju koncepta energetske učinkovitosti v vsakdanje poslovanje je sistematično upravljanje z energijo na vseh ravneh in v vseh sektorjih z jasno določenimi cilji in odgovornostmi. Ukrepi, usmerjeni k izboljšanju energetske učinkovitosti, lahko dosežejo svoj polni potencial le takrat, ko je njihova izvedba posledica skupnega načrta.

Osnova sistema programa za učinkovito rabo energije je energetski pregled, katerega sestavni del je predlog možnih ukrepov z določenimi prioritetami. Glavni namen energetskega pregleda je zmanjšanje stroška in rabe energije, s tem pa povečanje konkurenčne sposobnosti podjetja in zmanjšanje negativnih vplivov na okolje. V letu 2012 smo izvedli osnovni energetski pregled na nivoju pristanišča, s katerim smo določili strukturo rabe energije. Delitev porabljene energije je bila narejena na osnovi podatkov iz leta 2011. Energenti, ki jih uporabljamo v koprskem pristanišču so: električna energija, pogonsko gorivo - D2, ekstra lahko kurilno olje - ELKO in utekočinjen naftni plin - UNP za ogrevanje.

### 5.4.1 električna energija

predstavitev rezultatov s področja rabe električne energije

Luka Koper za opravljanje pristaniških dejavnosti uporablja mehanizacijo, ki ima večinoma veliko nazivno moč ter posledično porabi veliko električne energije. Med večje porabnike električne energije uvrščamo obalna dvigala in strojnice za hlajenje živil. V zadnjih dveh letih smo povečali število obalnih dvigal in novih hlajenih skladiščnih kapacitet. Zastavljeni cilj 1,30 kWh/t je bil pred leti določen kot kazalnik specifične porabe električne energije na pretovorjeno tono (Slika 40).

**Slika 40: Poraba električne energije na pretovorjeno tono (v kWh/t)**

Zaradi povečanja pretovora se je vrednost specifične porabe (kazalnik kWh/t) ob nabavi novih modernih obalnih dvigal, kljub povečani porabi ustrezno nižala. Ugotavljamo pa, da je tak način vrednotenja energetske učinkovitosti pomanjkljiv za identifikacijo vplivov na rabo električne energije in ustrezno ukrepanje. Zato bomo s pomočjo ciljanega spremljanja rabe energije (CSRE) v letu 2013 prešli na spremljanje porabe posameznih energentov. Za opisano ugotavljanje energetske učinkovitosti bomo uporabljali ciljne premice (Tabela 9). Diagram ciljnega spremljanja rabe energije (M&T diagram) grafično prikazuje odvisnost med osnovno spremenljivko (obseg proizvodnje, zunanja temperatura, obratovalne ure, prevoženi kilometri, ...) in porabo energije v določenem časovnem intervalu. V okviru ciljnega spremljanja rabe energije bomo analizirali doseganje posameznega kazalca glede na ciljno vrednost (premico) in primerno ukrepali. Velika prednost takšne primerjave je, da je vrednotenje porabe energije neodvisno od na primer obsega proizvodnje. Za ključne luške procese smo že izdelali karakteristične premice.

#### **pogled naprej. naši cilji in programi v smeri nadaljnjih izboljšav**

- Razvoj in uporaba tehnologij, ki omogočajo koriščenje odpadkov za pridobivanje električne energije in toplote.
- Uporaba energetske učinkovitejše luške mehanizacije in uporaba alternativnih virov za njen pogon (hibridni pogon, vodik, zemeljski plin, biogoriva).

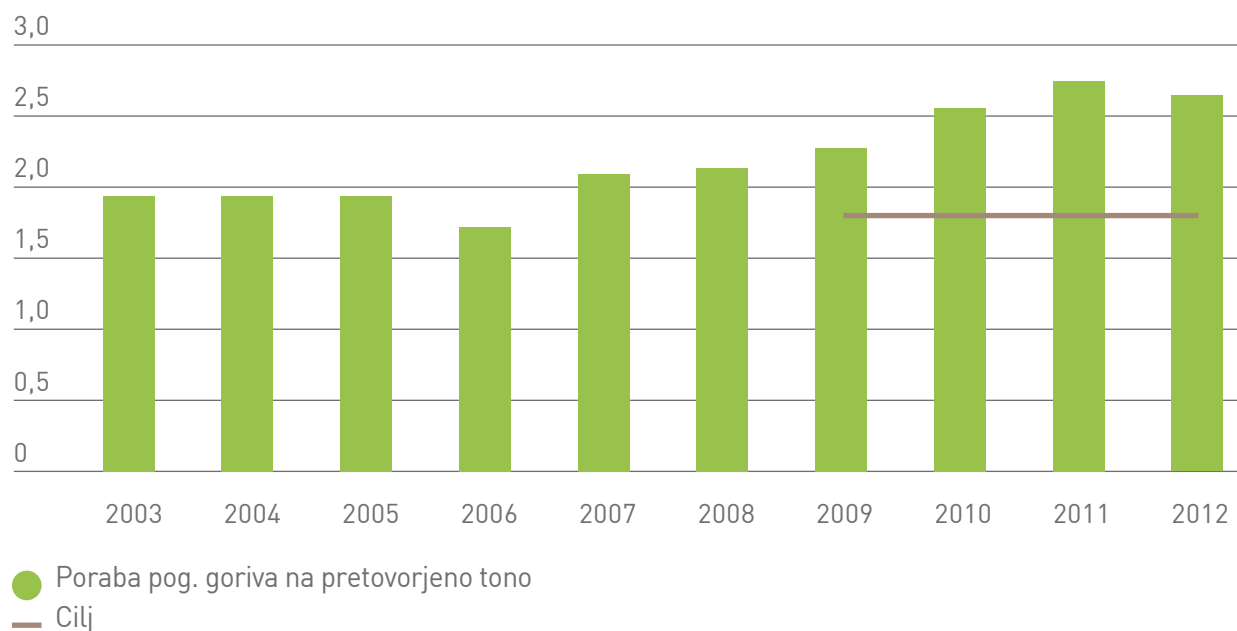
## 5.4.2 pogonsko gorivo

### predstavitev rezultatov s področja rabe pogonskega goriva

Zastavljeni cilj poraba 0,18 l/t je bil pred leti preostro zastavljen, saj ugotavljamo, da je praktično nedosegljiv (Slika 41). Stalno večanje porabe pogonskega goriva v zadnjih letih je predvsem posledica pomanjkanja prostora v pristanišču, zaradi česar moramo določene tovore skladiščiti na bolj oddaljenih lokacijah znotraj pristanišča, število manipulacij tovora in poraba goriva pa je posledično večja.

Tudi na področju porabe pogonskega goriva prehajamo na ciljno spremljanje (CSRE). V letu 2013 bomo prešli na karakteristične porabe, ki se spremljajo s ciljnimi premicami (Tabela 9). Z uvedbo sistema CSRE lahko spremljamo porabo goriva po mesecih za celotno pristanišče. V prihodnosti bo ta sistem vpeljan v vse podsisteme. Tako bomo učinkoviteje in bolj podrobno spremljali porabo energenta D2 in ob anomalijah hitreje ukrepali. Za doseganje učinkovitosti bodo potrebni določeni organizacijski ukrepi in neprestano spremljanje rezultatov predlaganih rešitev.

**Slika 41: Poraba pogonskega goriva na pretovorjeno tono (v l/t)**





predstavitev realizacije programov izboljšav za zmanjševanje rabe električne energije in goriva

Zaključili smo z energetske pregledom na nivoju družbe. Na kontejnerskem terminalu smo nabavili 3 nova mostna dvigala s sistemom za zmanjšano porabo goriva ter terminalske vlačilce z manjšo porabo goriv. Projekt postavitve sončne elektrarne pa je do nadaljnjega ustavljen.

#### Pogled naprej. Naši cilji in programi v smeri nadaljnjih izboljšav

- Povečanje učinkovitosti internega transporta: optimalno koriščenje prevoznih sredstev in še bolj racionalna organizacija prometa.
- Nadaljnji razvoj zalednih terminalov.
- Uvajanje alternativnih energetskih virov za luško mehanizacijo.

## 5.5 pitna in odpadna voda

### pitna voda

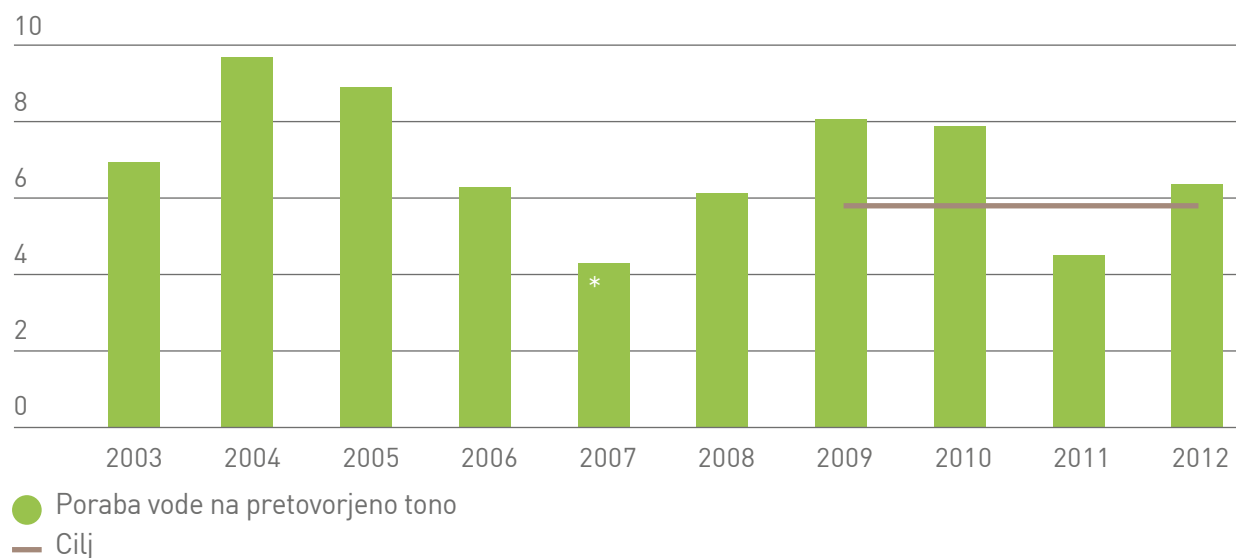
Vodovodno omrežje za zagotavljanje pitne vode v pristanišču obsega približno 30 km cevovodov. Pitno vodo uporabljamo za sanitarne namene, oskrbo ladij in nekatere tehnološke namene (npr. za namakanje lesa, pri procesu hlajenja živil, ...). V letu 2012 smo izvedli letne meritve kvalitete pitne vode na ključnih točkah luškega vodovodnega omrežja, dodatno pa še mesečne meritve kvalitete pitne vode na potniškem terminalu. Vsi rezultati so bili skladni z zakonodajo.

Vzpostavljen imamo nadzorni sistem porabe vode s števci, povezanimi na računalnik v nadzornem centru. Že leta 2004 smo uvedli sistem prepoznavanja vodnih izgub, s katerim beležimo okvare vodovodnega sistema in vodne izgube. Ugotavljamo, da smo po uspešnem letu 2011 leto kasneje vodne izgube spet povečali. Naš letni cilj porabe pitne vode je do leta 2012 znašal 5,80 litra/pretorjeno tono (Tabela 8). V letu 2012 se je poraba povečala na 6,36 litra/pretorjeno tono blaga. Zaradi hude zime so bile namreč bolj pogoste poškodbe vodovodnega omrežja.

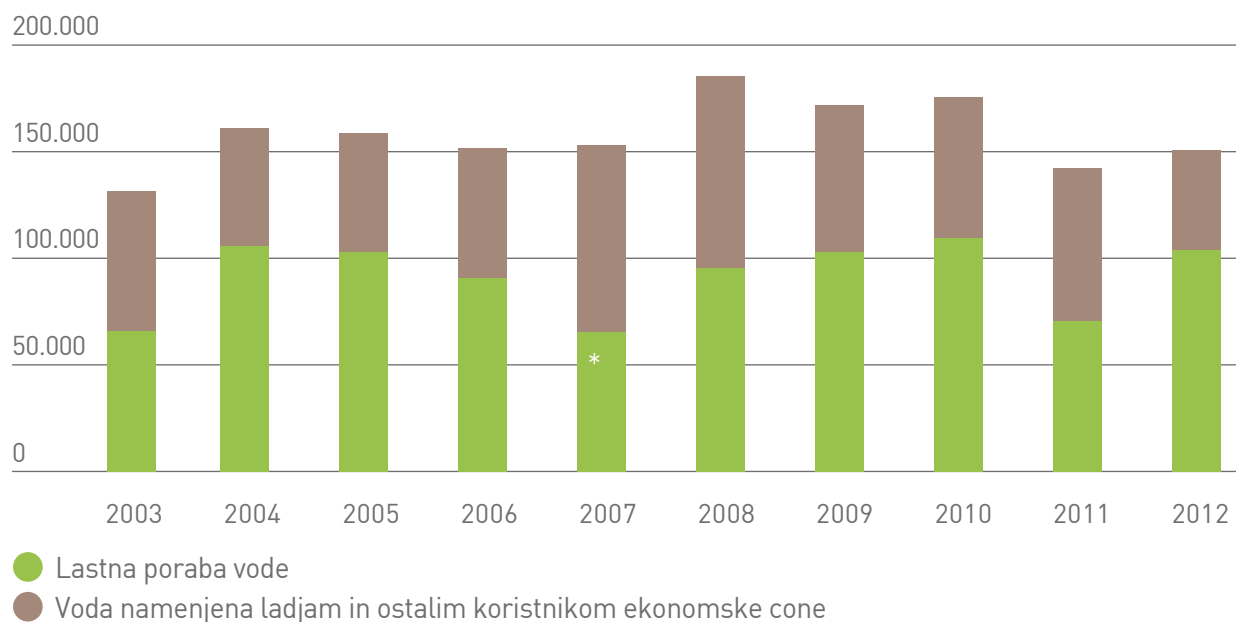
Tudi na področju porabe pitne vode prehajamo na sistem CSRE in analizo doseganja karakterističnega kazalca glede na ciljno premico (Tabela 9).

**Slika 42: Poraba pitne vode na pretovorjeno tono (v m<sup>3</sup>/t)**

\*Pri merjenju količine vode smo leta 2007 odkrili tehnično okvaro števca, zaradi katere smo izmerili manjšo porabo vode.



**Slika 43: Absolutna poraba pitne vode v pristanišču (v m<sup>3</sup>)**



predstavitev realizacije programov izboljšav za učinkovitejšo rabo virov

Leta 2012 nismo imeli posebnih programov izboljšav. V okviru izvedenega energetskega pregleda pa smo identificirali možno rešitev zmanjševanja vodnih izgub z zmanjšanjem tlaka v luškem vodovodnem omrežju. Predlagano

rešitev moramo dodatno preučiti, saj to vodo uporabljamo tudi za gašenje morebitnih požarov.

#### pogled naprej. naši cilji in programi v smeri nadaljnjih izboljšav

- Nadaljnja racionalizacija porabe pitne vode in iskanje drugih okoljsko sprejemljivejših virov vode za tehnološke namene.
- Uporaba padavinske vode za sanitarne ali tehnološke namene.
- Recikel vode, kjer je to mogoče.
- Zmanjševanje vodnih izgub na omrežju.

#### odpadna voda

V pristanišču nastajajo sledeče tehnološke odpadne vode, kjer pooblaščen organizacija izvaja meritve kvalitete:

- tehnološke odpadne vode v Pralnici luške mehanizacije,
- padavinske odpadne vode na Terminalu tekočih tovorov na I. pomolu,
- tehnološke odpadne vode na Živinskem terminalu,
- padavinske odpadne vode na Terminalu tekočih tovorov na II. pomolu,
- padavinske odpadne vode na Terminalu sipki tovari zaradi skladiščenja odpadnega železa.

Naštete tehnološke odpadne vode pred izpustom ustrezno očistimo na lastnih čistilnih napravah.

Na 142 ha pristanišča zaradi padavinskega spiranja utrjenih površin nastajajo tudi padavinske odpadne vode. Na teh površinah imamo vgrajene številne lovilce olj, ki v primeru morebitnih razlitij preprečujejo onesnaženje okolja.

Za preprečevanje prašenja premogove deponije tovor vlažimo. Za to uporabljamo vodo iz vrtin, za katero je urejen recikel in se ta voda ponovno uporabi za vlaženje premoga, pri procesu vlaženja pa voda večinoma izhlapi (ni iztoka v okolje).

#### predstavitev realizacije programov izboljšav za zmanjševanje emisij odpadnih voda

V pristanišču nastajajo še sanitarne odpadne vode. Delno jih odvajamo v čiščenje na centralno čistilno napravo Koper, delno prečiščujemo na luških malih komunalnih čistilnih napravah, en del pa uporabljamo greznice. Male komunalne čistilne naprave in greznice imajo iztok v morje. Zato smo pripravili program izboljšave s ciljem, da zmanjšamo obremenjevanje okolja s sanitarnimi vodami tako, da tiste v bližini javnega kanalizacijskega omrežja priključimo na javno omrežje. S tem se dodatno prečistijo na centralni čistilni napravi Koper.

V letu 2012 smo za skladiščne objekte na območju pristanišča z oznakami 17, 18, 19, 21B, 29B, 29A, 2B in 2A izvedli fekalne priključke v javno kanalizacijo in ukinili greznice. Program takih priključkov bo v celoti zaključen leta 2013. Med letom smo na obratu za zbiranje ladijskih kalužnih voda uredili pretakališče za tovorna vozila, kar je bil tudi ukrep iz zunanje presoje. Pretakališče je sedaj urejeno kot nepropustna betonska lovilna skleda, ki ob razlitju pri prečrpavanju ladijskih olj iz fiksnega rezervoarja v tovorno vozilo, razlitje tega zajezi.

#### predstavitev rezultatov s področja emisij odpadnih voda

Rezultati meritev, ki jih je opravila pooblaščen organizacija, so skladni z zakonsko predpisanimi vrednostmi (Tabela 6). Smo v postopku pridobivanja okoljevarstvenega dovoljenja za emisije odpadnih voda, ki ga pričakujemo v letu 2013.

**Tabela 6: Vrste tehnoloških odpadnih voda v pristanišču, letne količine ter skladnost z zakonodajo**

Vrsta tehnološke odpadne vode	Letne količine (m <sup>3</sup> ) v letu 2008	Letne količine (m <sup>3</sup> ) v letu 2009	Letne količine (m <sup>3</sup> ) v letu 2010	Letne količine (m <sup>3</sup> ) v letu 2011	Letne količine (m <sup>3</sup> ) v letu 2012	Skladnost z zakonodajo (2008 - 2012)
Padavinske odpadne vode Terminala tekočih tovorov na I. pomolu***	96.4	308	395	140	150	Ustreza
Tehnološke odpadne vode Živinskega terminala ***	287	642	860	2.013	2.484	Ustreza
Tehnološke odpadne vode Pralnice luške mehanizacije ***	2.176	1.845	1.880	2.002	1.456	Ustreza
Padavinske odpadne vode Terminala za tekoče tovore na II. pomolu *	2.500	2.712	2.900	2.900	2.460	Ustreza
Sanitarne odpadne vode **	22.500	22.500	22.500	22.500	22.500	Ustreza meritve se izvajajo le na iztokih iz malih čistilnih naprav vsaka 3 leta
Padavinske odpadne vode Terminala sipki tovari zaradi skladiščenja odpadnega železa na I. pomolu *	-	-	-	-	3.500	Ustreza
Padavinske odpadne vode Terminala sipki tovari zaradi skladiščenja odpadnega železa na II. pomolu *	-	-	-	-	2.700	Ustreza

\*količine so ocenjene in preračunane glede na količino padavin, površino

\*\*količine so preračunane glede na osebje, ki se povprečno nahaja znotraj pristanišča, po enačbi (1500) x 45/3

\*\*\*količine so odčitane s števca

#### pogled naprej. naši cilji in programi v smeri nadaljnjih izboljšav

- Uporaba učinkovitih tehnologij za čiščenje odpadnih tehnoloških voda in zmanjševanje obremenjenosti odpadnih voda.
- Ponovna uporaba prečiščenih odpadnih voda v druge tehnološke namene.
- Odvajanje vseh luških sanitarnih vod v centralno koprsko kanalizacijsko omrežje oziroma čiščenje na modernih malih čistilnih napravah.

## 5.6 svetlobno onesnaževanje

Svetlobno onesnaževanje v pristanišču nastaja zaradi osvetljevanja skladiščnih površin, delovišč, transportnih poti in tirov. Za izvajanje delovnega procesa moramo zagotavljati zadostno osvetljenost po predpisih za varno delo, hkrati pa s tem povzročamo vpliv na okolje. Skladno z zahtevami Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja usklajujemo in menjujemo svetila tako, da svetlobni tok ne sveti navzgor.

predstavitev realizacije programov izboljšav za zmanjševanje svetlobnega onesnaženja

Razsvetljavo smo v letu 2012 uskladili na severni stran obale Evropskega energetskega terminala, na carinski ograji na severovzhodni strani pristanišča, ob skladiščih 50 in 51 na II. pomolu, ob glavni luški vpadnici in ob skupini skladišč vzporednih z njo ter na parkirišču upravne stavbe, kjer smo prvič namestili pet svetilnih stolpov z LED svetili. Prednosti LED svetil v primerjavi s konvencionalnimi svetili so energetska učinkovitost, usmerjena svetloba, takojšnji vklop, brez IR in UV spektra sevanja, brez živega srebra. Predvidena zamenjava svetil in vgradnja zastirk na Kontejnerskem terminalu ni bila izvedena, naložba je bila prestavljena v leto 2013.



## 5.7 varovanje morja

Na podlagi »Koncesijske pogodbe za opravljanje pristaniških dejavnosti, vodenje, razvoj in redno vzdrževanje pristaniške infrastrukture na območju koprskega tovarnega pristanišča« od septembra leta 2008 opravljamo



**Slika 45: Naprava za spremljanje kvalitete morja**



**Slika 46: Ena od naprav za zaznavanje morebitnih razlitij v morju**

storitve v zvezi s preprečevanjem in odpravo posledic onesnaženja morja v luškem akvatoriju. Prej smo omenjeno dejavnost opravljali na podlagi pogodbe z Republiko Slovenijo. Z ekološkimi plovili, ki so v pristanišču prisotna 24 ur na dan, opravljamo nadzor nad pristaniškim akvatorijem in večkrat dnevno opravimo obhod, po potrebi pa seveda ukrepamo. Uspešno ukrepanje in odprava posledic onesnaženj na morju bi bilo nemogoče brez ustrezne opreme. Razpolagamo z delovnim čolnom OMNIA, namenjenim patroljiranju ter hitremu posredovanju ob izrednih dogodkih na morju, dvema ekološkima ploviloma tipa Gabbiano (Kormoran in Galeb). Slednja imata vso potrebno opremo za sanacijo onesnaženj manjšega obsega. Poleg plovil za varovanje morja smo opremljeni tudi z zaščitnimi plavajočimi zavesami, s skimerji, pivniki, z disperzanti in drugo opremo.

predstavitev realizacije programov izboljšav s področja varovanja morja

V letu 2012 nismo pripravili nobenega programa izboljšave, smo pa v akvatoriju koprske luke, natančneje ob vходу v III. luški bazen, na eno izmed svetilnih boj namestili sondo za spremljanje splošnih parametrov kvalitete morja, kot že omenjeno smo jo poimenovali REBEKA (Slika 45). Vsi podatki se on-line prenašajo na spletno stran [www.zivetispristaniscem.si](http://www.zivetispristaniscem.si), kjer so ves čas na vpogled strokovni ter širši javnosti. Z napravo upravlja pooblaščen organizacija.

Kot smo predvideli v okviru projekta »Ocena ogroženosti in načrt zaščite in reševanja Luke Koper, d. d., za industrijske nesreče«, smo na treh točkah vplivnega območja pristanišča namestili senzorje za zgodnje zaznavanje morebitnih razlitij v morje. Senzorje napaja sončna energija, z napravo pa upravlja pooblaščen organizacija. Gre za sodobne optične senzorje, ki so nameščeni nad vodno gladino in zaznavajo razlitja tudi ponoči in ob zmanjšani vidljivosti (Slika 46).

#### predstavitev rezultatov s področja varovanja morja

Skozi vse leto smo redno opravljali storitve, povezane s preprečevanjem in odpravo posledic onesnaženja morja. V luškem akvatoriju smo v letu 2012 zaznali 21 izrednih dogodkov (Tabela 7). Služba za varovanje morja Luke Koper je posredovala 18-krat. V šestih primerih je šlo za onesnaženje z olji, v ostalih primerih pa za premogov prah, neustrezno prečiščene odplake ter razne naplavine in vejevje, ki sta jih v luški akvatorij naplavila reka Rižana ali morski tok. Povzročitelji omenjenih onesnaženj smo bili bodisi zaposleni, najemniki luških prostorov, ladje, zunanji izvajalci ali pa je bila nesnaga posledica nanosa toka Rižane oz. morskih tokov. Povzročitelji onesnaženj, ki smo jih uspeli izslediti, so nam stroške čiščenja povrnili, glavno merilo uspešnosti in učinkovitosti sanacij pa je hitrost posredovanja.

**Tabela 7: Posredovanja v luškem akvatoriju**

	2009	2010	2011	2012
Število zaznanih dogodkov na morju	32	37	25	21
Število posredovanj na morju v luškem akvatoriju	18	18	17	18
Število dogodkov brez potrebe intervencije	14	19	8	3
Število onesnaženj zunaj območja luškega akvatorija	0	0	0	1

Med letom smo zabeležili tudi eno onesnaženje s premogovim prahom zunaj luškega akvatorija, vendar smo ga z razpoložljivo opremo hitro zajezili in sanirali. Da bi se v bodoče izognili tovrstnim dogodkom, smo postavili že omenjeno opremo za hitro detekcijo morebitnih onesnaženj.



#### pogled naprej. naši cilji in programi v smeri nadaljnjih izboljšav

- Uporaba najsodobnejših tehničnih sredstev in opreme.
- S postavitvijo merilne opreme za hitro identifikacijo morebitnega onesnaženja morja vzpostaviti še avtomatski in elektronski sistem obveščanja.

## 5.8 poglobljanje morskega dna in odlaganje sedimentov

V pristanišču moramo stalno zagotavljati določeno globino znotraj bazenov, s čimer ladjam omogočamo varno plovbo. Morski sediment pa se zaradi tokov stalno nalaga. Ker so razpoložljiva območja za odlaganje omejena, smo pričeli s študijami alternativnih možnosti uporabe izkopanega materiala, predvsem v gradbeništvu.

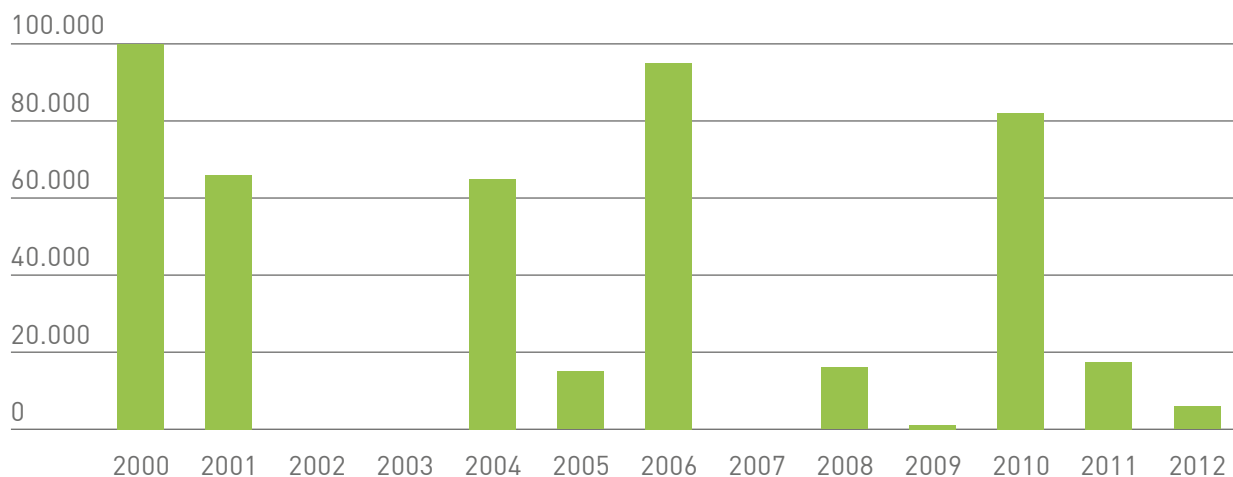
V letu 2012 smo izvedli le poglobljanje manjšega obsega v II. bazenu, material pa odložili v kaseto na koncu II. pomola. Večje količine materiala so bile izkopane na plovnem kanalu izven območja pristanišča. Ta projekt vodi Uprava za pomorstvo, material pa se odlaga izven pristaniškega območja.

predstavitev realizacije programov izboljšav s področja poglobljanja in odlaganja sedimentov

Z Zavodom za gradbeništvo Slovenije izvajamo raziskovalni projekt »Uporaba sedimentov kot sekundarno surovino«. V letu 2012 so bile izvedene predvsem preliminarne in manjkajoče raziskave lastnosti materiala in študije učinkovite stabilizacije sedimenta, ki jih bomo nadaljevali v prihodnjem letu. Zaradi uporabljene tehnike poglobljanja vsebuje izkopani material 70 % morske vode, kar predstavlja dodatno oviro pri procesu stabilizacije.

predstavitev rezultatov s področja poglobljanja morskega dna

**Slika 47: Količine izkopanega morskega sedimenta po letih (v m<sup>3</sup>)**



[pogled naprej. naši cilji in programi v smeri nadaljnjih izboljšav](#)

- Uporaba najsodobnejših tehničnih sredstev in opreme pri poglobljanju.
- Trajnostna uporaba izkopanega materiala.

## 5.9 izvajanje gradbenih naložb in del

predstavitev realizacije programov izboljšav s področja izvajanja gradbenih naložb in del

V 2012 nismo izdelali programov izboljšav, smo pa vzpostavili sistem obveščanja ob začetku gradbenih del in vzpostavili sistem nadzora. Večjih investicijskih del, kjer bi bilo potrebno okoljevarstveno soglasje in presoja vplivov na okolje, v 2012 ni bilo.

predstavitev rezultatov s področja izvajanja gradbenih naložb in del

Med pomembnejša dela uvrščamo posodobitev dveh kondicioniranih skladišč za hlajenje živil in prilagoditev skladišč na Terminalu tekočih tovorov za morebitno pretovarjanje stirena.

[pogled naprej. naši cilji in programi v smeri nadaljnjih izboljšav](#)

- Partnersko sodelovanje in nadzor gradbenih del izvajalcev.
- Uporaba metod, ki preprečujejo emisije prašenja, hrupa in vibracij.
- Pridobivanje dovoljenj za začasno povečanje emisij prahu ali hrupa.
- Razvoj zalednih terminalov.
- Trajnostni razvoj pristanišča.

## 6 skladnost z zakonodajo s področja varovanja okolja

Na osnovi spremljanja zakonskih in drugih zahtev s področja varstva okolja, skrbnega okoljskega pregleda delovanja družbe, rezultatov okoljskega monitoringa ter rezultatov inšpekcijskih pregledov, ocenjujemo, da je delovanje družbe Luka Koper usklajeno z zakonodajo in zahtevami ISO 14001 ter EMAS. Prav tako ne presegamo zakonsko določenih mejnih vrednosti za našo dejavnost na področju odpadnih vod, emisij in imisij v zrak ter hrupa. Družba že ima okoljevarstveno dovoljenje kot obrat večjega tveganja za okolje, okoljevarstveno dovoljenje za emisije hrupa in okoljevarstveno dovoljenje za emisije v zrak. Agencija RS za okolje pa obravnava še našo vlogo za emisije v vode, okoljevarstveno dovoljenje pa pričakujemo v 2013.

## 7 okoljski cilji v luči trajnostnega razvoja na nivoju družbe do leta 2015

V tem poglavju (Tabela 8) podajamo rezultate in realizacijo zastavljenih ciljev, ki smo si jih zastavili do leta 2012 in v povezavi s takratnimi ocenjenimi pomembnimi okoljskimi vidiki. V Tabeli 9 pa navajamo tudi nove cilje, ki jih nameravamo doseči do leta 2015.

**Tabela 8: Rezultati in realizacija zastavljenih ciljev do leta 2012**

Pomemben okoljski vidik	CILJ	Vrednost cilja do leta 2012	Vrednosti za prejšnja leta					Realizacija
Emisije/ imisije prašnja pri storitvah	Zmanjšati imisije celokupnega praha na Terminalu sipki tovari	250 mg/m <sup>2</sup> dan	2008	2009	2010	2011	2012	✓
			Dosežene vrednosti:					
			816	1262	370	261	237	
Emisije/ imisije prašnja pri storitvah	Ohraniti imisije delcev velikosti do 10 µm na celotnem luškem področju	pod 30 µg/m <sup>3</sup>	2008	2009	2010	2011	2012	✓
			Dosežene vrednosti:					
			33	24	24,9	26	24	
Nastajanje mešanih komunalnih odpadkov	Ohraniti odstotek ločeno zbranih odpadkov brez ladijskih odpadkov	nad 80 %	2008	2009	2010	2011	2012	✓
			Dosežene vrednosti:					
			85,9	85,8	85,6	86	89	
Nastajanje mešanih komunalnih odpadkov	Sanirati izkopani material bivše deponije odpadkov	100 % sanacija	2008	2009	2010	2011	2012	✓
			Dosežene vrednosti:					
			/	60	100	-	-	
Nastajanje hrupa v pristanišču	Zmanjšati raven hrupa v nočnem času v smeri proti mestu Koper	48 dB	2008	2009	2010	2011	2012	✗
			Dosežene vrednosti:					
			58	53	49	49	49	

Pomemben okoljski vidik	CILJ	Vrednost cilja do leta 2012	Vrednosti za prejšnja leta					Realizacija
<b>Raba električne energije</b>	Zmanjšati porabo električne energije pri izvajanju dejavnosti pristanišča	1,30 kWh/pretovorjeno tona	2008	2009	2010	2011	2012	✗
			Dosežene vrednosti:					
			1,39	1,63	1,56	1,49	1,32	
<b>Raba električne energije</b>	Pridobivanje električne energije iz sončne energije in pokritje lastnih potreb	15 %	2008	2009	2010	2011	2012	✓ Cilj je zaključen (projekt je ustavljen)
			Dosežene vrednosti:					
			Idejna zasnova	Gradbeno dovoljenje	Gradbeno dovoljenje	Gradbeno dovoljenje	/	
<b>Raba električne energije</b>	Zagotoviti energetska samozadostnost pristanišča	80 %	2008	2009	2010	2011	2012	✓ Cilj je zaključen (opuščen)
			Dosežene vrednosti:					
			/	Idejna zasnova	Projektna naloga	Projektna naloga	/	
<b>Poraba pitne vode</b>	Zmanjšati lastno porabo pitne vode pri izvajanju dejavnosti pristanišča	5,8 l/pretovorjeno tona	2008	2009	2010	2011	2012	✗ Redefiniran cilj
			Dosežene vrednosti:					
			6,13	8,05	7,88	4,48	6,36	
<b>Izvajanje internega transporta z dizelskim pogonom</b>	Zmanjšati porabo fosilnih pogonskih goriv pri izvajanju dejavnosti pristanišča	0,18 l/pretovorjeno tona	2008	2009	2010	2011	2012	✗ Redefiniran cilj
			Dosežene vrednosti:					
			0,21	0,23	0,256	0,275	0,265	
<b>Nastajanje odpadne sanitarne vode</b>	Priklop greznic in malih čistilnih naprav na javno kanalizacijsko omrežje ali zamenjava greznic s sodobnimi malimi komunalnimi čistilnimi napravami	100 %	2008	2009	2010	2011	2012	✗
			Dosežene vrednosti:					
				15	Projektna naloga	15	75	

Pomemben okoljski vidik	CILJ	Vrednost cilja do leta 2012	Vrednosti za prejšnja leta					Realizacija
<b>Svetlobno onesnaženje</b>	Uskladitev zunanje razsvetljave z namenom zmanjševanja svetlobnega onesnaženja	80 %	2008	2009	2010	2011	2012	✓
			Dosežene vrednosti:					
				70	75	80	83	
<b>Onesnaženje morja s strani pristanišča</b>	Izvajanje vseh storitev na področju varovanja morja na območju luškega akvatorija z lastnimi sredstvi	100 % pokritje dejavnosti	2008	2009	2010	2011	2012	✓
			Dosežene vrednosti:					
			/	100	-	-	-	
<b>Razvoj novih storitev, poglobljanje morskega dna in odlaganje izkopanih sedimentov</b>	Posegi v prostor	0 ukrepov	2008	2009	2010	2011	2012	✓
			Dosežene vrednosti:					
			/	/	0	2	0	

**Legenda:**

- ✓ Cilj je dosežen
- ✗ Cilj glede na prejšnje leto ni bil dosežen

**Tabela 9: Tabela zastavljenih ciljev do leta 2015**

Pomemben okoljski vidik	CILJ	Vrednost cilja do leta 2015	Vrednost zastavljenega cilja za 2013
<b>emisije/ imisije prašenja pri storitvah</b>	Zmanjšati imisije celokupnega prahu za vsako posamezno meritev	250 mg/m <sup>2</sup> dan	250, največ 5 meritev lahko odstopa
<b>emisije/ imisije prašenja pri storitvah</b>	Ohraniti imisije delcev velikosti do 10 µm na celotnem luškem področju	pod 30 µg/m <sup>3</sup>	30
	Ohraniti odstotek ločeno zbranih odpadkov brez ladijskih odpadkov	nad 84 %	84
<b>nastajanje hrupa v pristanišču</b>	Zmanjšati raven hrupa v nočnem času v smeri proti mestu Koper	48 dB	48
<b>raba električne energije in goriva</b>	Zmanjšati porabo električne energije pri izvajanju dejavnosti pristanišča	Znižanje karakteristične rabe za 3 %	1% $Y=0,50459*X+1.111.329$
<b>poraba pitne vode</b>	Zmanjšati lastno porabo pitne vode pri izvajanju dejavnosti pristanišča	Znižanje karakteristične rabe za 3 %	1% $Y=1,18625*X+7.026.715$
<b>izvajanje internega transporta z dizelskim pogonom</b>	Zmanjšati porabo fosilnih pogonskih goriv pri izvajanju dejavnosti pristanišča	Znižanje karakteristične rabe za 3 %	1% $Y=0,13867*X+166.164$
	Priklop greznic in malih čistilnih naprav na javno kanalizacijsko omrežje ali zamenjava greznic s sodobnimi malimi komunalnimi čistilnimi napravami	100 %	100
	Uskladitev zunanje razsvetljave z namenom zmanjševanja svetlobnega onesnaženja	95 %	85
<b>poglabljanje morskega dna in odlaganje izkopanih sedimentov</b>	Posegi v prostor	0 ukrepov	0
	Brez onesnaženj morja izven luškega akvatorija	0 onesnaženj	0

# okoljsko poročilo luke koper, d. d., za leto 2012

## vsebina:

luka koper, d. d. (franka cepak, elvis belac, andrej pučko)

## kreativna zasnova, oblikovanje in produkcija:

emigma d. o. o.

## foto:

arhiv luke koper, d. d., doris bordon, mitja božič, franka cepak, bojan homovec, tihomir makovec, andrej pučko, denis zupan.

## leto izida:

2013

## Luka Koper, d. d., pristaniški in logistični sistem

Vojkovo nabrežje 38  
6501 Koper  
Slovenija

t: 05 665 61 00  
f: 05 639 50 20  
portkoper@luka-kp.si  
www.luka-kp.si





2012

