



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE

Okoliš i učinkovito korištenje resursa

ZRAK I TLO

Zagreb, 28. ožujka 2017.

ZRAK – RH razina

Zaštita zraka je u Republici Hrvatskoj uređena:

- **Zakonom o zaštiti zraka** (Narodne novine, broj 130/11, 47/14) i nizom provedbenih propisa
- **Zakonom o zaštiti okoliša** (Narodne novine, broj 80/2013, 78/15)
- **Planom zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine** (Narodne novine 139/13)

Provedbeni propisi doneseni na temelju Zakona o zaštiti zraka pravno uređuju glavna područja zaštite zraka:

- a. praćenje, procjenjivanje i izvješćivanje o kvaliteti zraka,
- b. sprječavanje i smanjivanje onečišćenosti zraka,
- c. granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora,
- d. praćenje emisija onečišćujućih tvari,
- e. zahtjeve za tehničke uređaje i gorivo,
- f. ukidanje potrošnje tvari koje oštećuju ozonski sloj
- g. ublažavanje i prilagodbu klimatskim promjenama.

Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u RH za razdoblje 2013.-2017.

- strateški dokument koji određuje mjere zaštite i poboljšanja kvalitete zraka i smanjenja emisija
- prethodilo mu je Izvješće o stanju kvalitete zraka za područje Republike Hrvatske od 2008. do 2011. godine
- donosi se za razdoblje od 5 godina
- Ministarstvo zaštite okoliša i energetike je u suradnji sa središnjim tijelima državne uprave nadležnim za područja: zdravlja, industrije, energetike, poljoprivrede, šumarstva, znanosti, voda, mora, prometa, turizma, praćenja meteoroloških uvjeta i drugim relevantnim institucijama zaduženo za izradu i provedbu Plana
- svrha Plana je definiranje i razrada ciljeva i mjera po sektorima utjecaja s prioritetima, rokovima i nositeljima provedbe mjera, s glavnim ciljem zaštite i trajnog poboljšanja kvalitete zraka na području Republike Hrvatske, posebice na područjima na kojima kvaliteta zraka nije I. kategorije

ZRAK – kvaliteta zraka

- Izvješće o stanju kakvoće zraka za područje Republike Hrvatske od 2008. do 2011. godine (Narodne novine, broj 95/13)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (Narodne novine, broj 1/14)
- Uredba o utvrđivanju Popisa mjernih mjeseta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (Narodne novine, broj 65/16)
- Program mjerjenja razine onečišćenosti zraka u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (Narodne novine, broj 73/16)
- Pravilnik o uzajamnoj razmjeni informacija i izvješćivanju o kvaliteti zraka i obvezama za provedbu Odluke Komisije 2011/850/EU (Narodne novine, broj 3/16)

ZRAK – mjere za očuvanje kvalitete zraka

15 preventivnih mjera za očuvanje kvalitete zraka sukladno **Planu zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u RH za razdoblje 2013.-2017.**

- izrada registra emisija onečišćujućih tvari za male i difuzne izvore s prostornom raspodjelom u EMEP mreži visoke rezolucije
- razvoj modela za analizu, praćenje i prognozu stvaranja prizemnog ozona i njihovih prekursora
- kartiranje pragova štetnog djelovanja taloženja dušika kako bi se utvrdio stupanj ugroženosti biološke raznolikosti u zaštićenim područjima u Hrvatskoj
- unaprjeđenje sustava praćenja emisijama onečišćujućih tvari i stakleničkih plinova na nacionalnoj razini sukladno obvezama iz međunarodnih ugovora
- praćenje lebdećih čestica $PM_{2,5}$ u cilju određivanju pokazatelja prosječne izloženosti za 2015. godinu

Realizacijom mjera stvaraju se uvjeti za uspostavu cjelovitog nacionalnog registra emisija onečišćujućih tvari u zrak za sve zone i aglomeracije u RH što će pridonijeti:

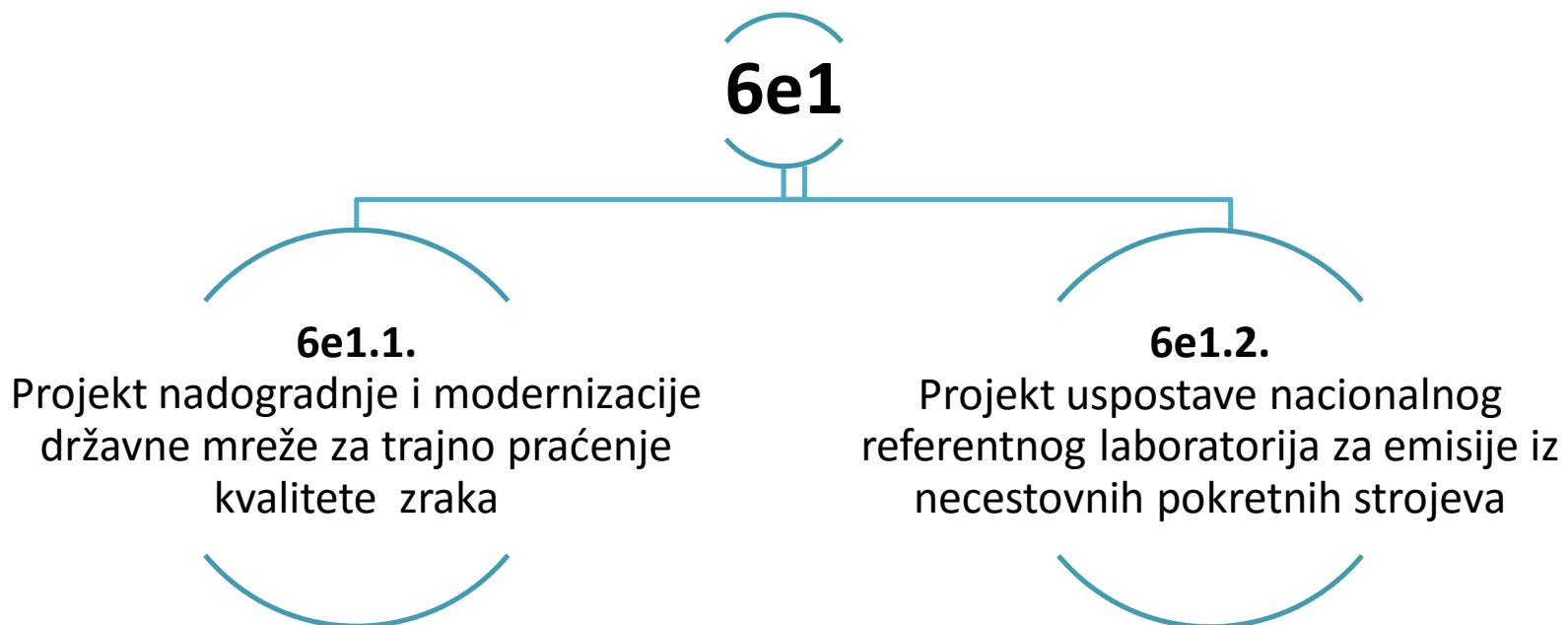
- uspostavi nacionalnog modelarskog sustava za proračun prijenosa, disperzije i depozicije onečišćujućih tvari,
- planiranju, pripremi i nadzoru politika, instrumenata i mjera za smanjivanje utjecaja onečišćenja zraka
- razvoju stručnih znanja i tehničkih kapaciteta za izradu i izvješćivanje o emisijama na razinama jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

ZRAK – projekti u okviru OPKK 2014-2020

Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014-2020

Prioritetna os 6: Zaštita okoliša i održivost resursa

Specifični cilj: 6e1 Poboljšanje sustava upravljanja i praćenje kvalitete zraka sukladno Direktivi 2008/50/EC o kvaliteti zraka i čišćem zraku za Evropu



ZRAK – projekti u okviru OPKK 2014-2020

Projekt nadogradnje i modernizacije državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka

Procijenjena vrijednost projekta 16 mil EUR (EU)

Strateški projekt - direktno ugovaranje

Korisnik: *Državni hidrometeorološki zavod*

Partner: *Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada*

Očekivano trajanje projekta: dvije do tri godine.

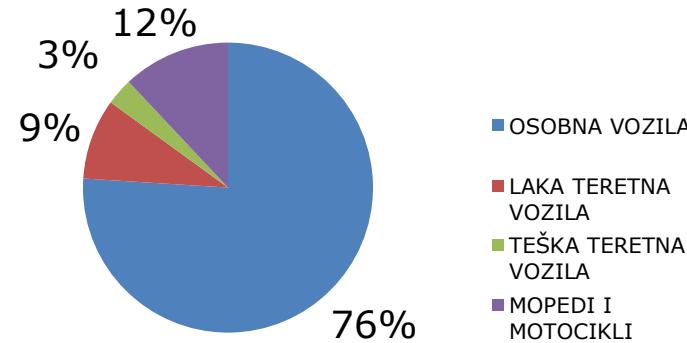
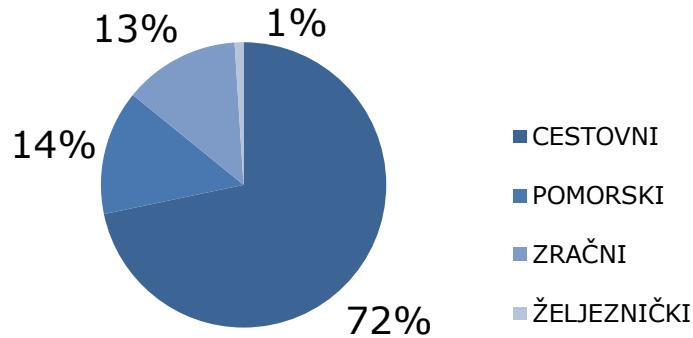


<http://www.struktturnifondovi.hr/naslovna>

ZRAK – emisije iz prometa

Emisije iz prometa od izgaranja i hlapljenja goriva u cestovnom, željezničkom i zračnom prometu

- cestovni promet, kao najraširenija vrsta prometa, odgovoran je za najveći udjel onečišćenja - 72 % ukupnih emisija CO₂
- pomorski promet - 14 % onečišćenja
- zračni promet - 13 % onečišćenja
- željeznica je vrsta prometa koja najmanje onečišćuje, s manje od 1 %



BUDUĆI CILJEVI:

- do 2020. smanjiti emisije CO₂ iz prometa koje čine najmanje 20 % emisija stakleničkih plinova EU
- do 2050. moraju se smanjiti emisije u prometnom sektoru za 60 %

ZRAK – emisije iz prometa

PRIMJERI MJERA smanjenja emisija iz prometa od izgaranja i hlapljenja goriva u cestovnom prometu:

- a) Razvoj modela utjecaja promjene strukture vozila u RH na emisije iz cestovnih vozila
- b) Razvoj programa ekološki prihvatljive vožnje
- c) Financijski poticaji za preinake vozila sa smanjenim emisijama
- d) Financijski poticaji za kupnju novih električnih vozila, hibridnih vozila, vozila na ukapljeni prirodni plin (UPP) i stlačeni prirodni plin (SPP), te bicikle
- e) Prijevoz biciklima



ZRAK – emisija iz uređaja za loženje

- Odluka o prihvaćanju Plana smanjivanja emisija sumporovog dioksida, dušikovih oksida i krutih čestica kod velikih uređaja za loženje i plinskih turbina na području Republike Hrvatske (Narodne novine, broj 151/08)
- Program postupnog smanjivanja emisija za određene onečišćujuće tvari u Republici Hrvatskoj za razdoblje do kraja 2010. godine, s projekcijama emisija za razdoblje od 2010. do 2020. Godine (Narodne novine, broj 152/09)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine br. 117/12, 90/14)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine, br. 129/12, 97/13)
- Uredba o okolišnoj dozvoli (Narodne novine, broj 8/14)

BUDUĆE OBVEZE:

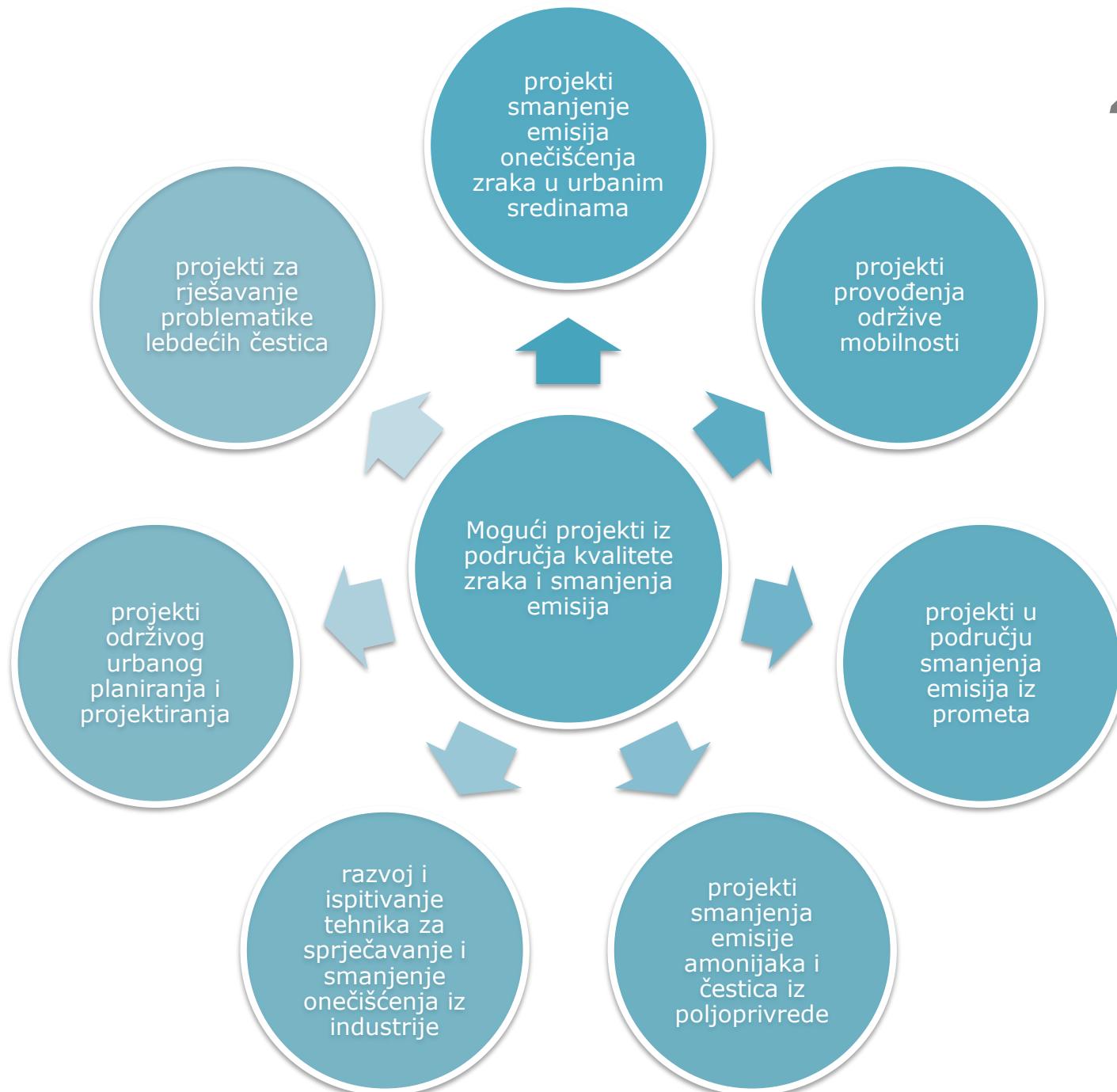
- ispunjavanje ciljeva Direktive 2016/2284/EU (nova NEC direktiva) koja propisuje obveze smanjivanja emisija za pojedine onečišćujuće tvari od 2020. do 2030. i od 2030. (NO_x , NH_3 , SO_2 , $\text{PM}_{2,5}$ i HOS)

UREĐAJ ZA LOŽENJE	KRUTO GORIVO I GORIVO OD BIOMASE	TEKUĆE I PLINSKO GORIVO
mali	$\geq 0,1$ do 1 MW	$\geq 0,1$ do 3 MW
srednji	≥ 1 do 50 MW	≥ 3 do 50 MW
veliki	≥ 50 MW	≥ 50 MW

ZRAK – emisije hlapivih organskih spojeva

- određivanje granične vrijednosti sastavnica i značajki kvalitete tekućih naftnih goriva (TNG)
- određivanje načina utvrđivanja i praćenja kvalitete TNG, način dokazivanja sukladnosti, uvjeti za rad laboratorijske uzorkovanje i laboratorijsku analizu kvalitete TNG, označivanje proizvoda te način i rok dostave izvješća o kvaliteti TNG HAOP-u
- uređivanje tehničkih standarda zaštite okoliša za uređaje za skladištenje i pretakanje benzina na terminalima i benzinskim postajama, pokretnim spremnicima te uređajima za punjenje spremnika motornih vozila benzinom.





Tlo je gornji sloj Zemljine kore, smješten između kamene podloge i površine.

Tlo je neobnovljivo dobro i mora se koristiti održivo uz očuvanje njegovih funkcija.

Nepovoljni učinci na tlu moraju se izbjegavati u najvećoj mogućoj mjeri.

Zaštita tla obuhvaća:

- očuvanje zdravlja i funkcije tla,
- sprječavanje oštećenja tla,
- praćenje stanja i promjenu kakvoće tla te
- saniranje i obnavljanje oštećenih tala i lokacija.



Od 1995. godine se svakog 17. lipnja obilježava Svjetski dan suzbijanja dezertifikacije s ciljem poticanja svijesti javnosti o potrebi suzbijanja i zaustavljanja globalnoga procesa degradacije staništa i dezertifikacije, kao i provedbe Konvencije Ujedinjenih naroda za suzbijanje dezertifikacije u zemljama pogođenim jakim sušama i/ili dezertifikacijom (*UNCCD - United Nations Convention to Combat Desertification*), objavljena u Narodnim novinama – Međunarodni ugovori br. 11/00.



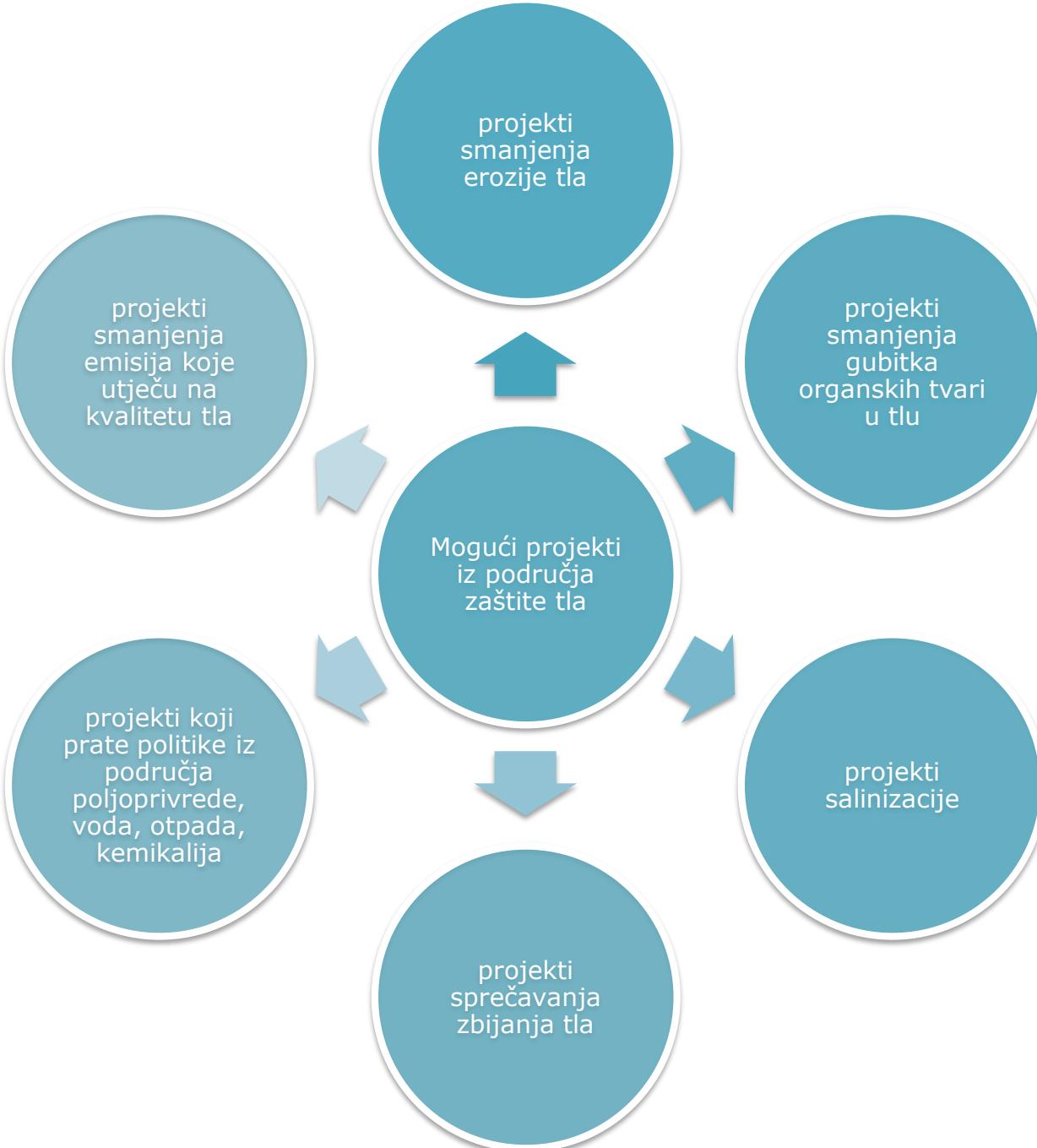
**No Food Without
Soil**

EUROPSKE INICIJATIVE ZA ZAŠTITU TLA I ZEMLJIŠTA

- EU ukazuje na značaj održivog gospodarenja tлом za proizvodnju hrane, sirovina i energije te za održivost ekosustava i adaptaciju na klimatske promjene
- kroz EU zakonske instrumente uvode se mjere poput prirodnih retencija voda, zelene infrastrukture ili urbane poljoprivrede
- EU je 2015. pokrenula projekt inventarizacije politika i instrumenata koji direktno ili indirektno utječu na tlo
- poljoprivredna tla RH sadrže 0,2-6,2 % organskog ugljika, dok su šumska tla i travnjaci u pravilu bogatiji organskom tvari, pa su i koncentracije organskog ugljika više (4-12,6 %).



- EU zakonski instrumenti ukazuju na značajan proizvodni potencijal tala i zemljišta.





HVALA NA PAŽNJI

Željko Krevzelj,
Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu tla,
zraka i mora

zeljko.krevzelj@mzoip.hr