

e/emed

electrification
in the eastern
mediterranean

Strategija na področju razvoja trga za
vzpostavitev ustrezne infrastrukture v
zvezi z alternativnimi gorivi v
prometnem sektorju

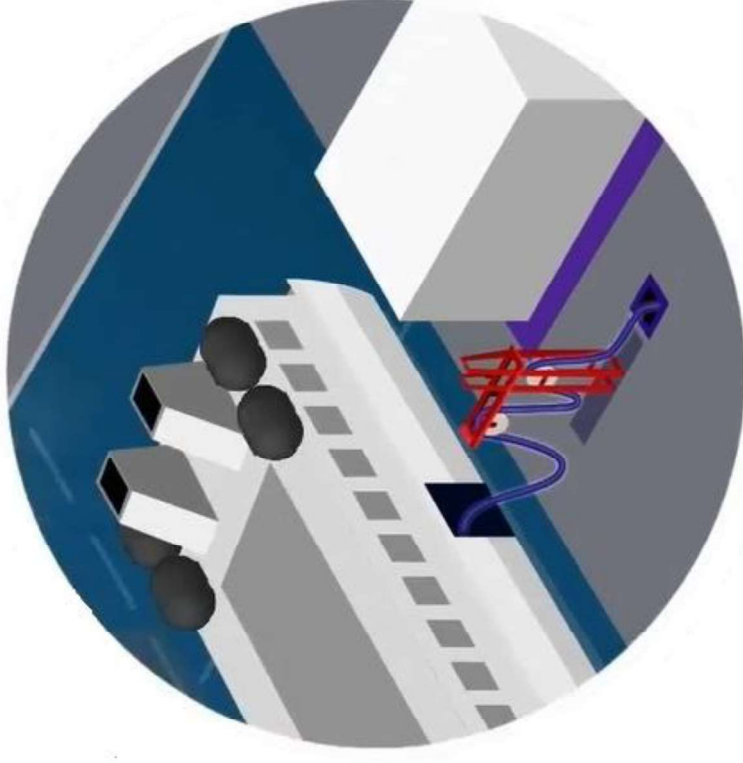
Matjaž Vrčko,
Vodja MDS za pripravo Strategije

Konferenca o infrastrukturi za alternativna goriva
in napajanju ladij z elektriko s kopnega

Koper, 29. januar 2018



Republika Slovenija
Ministrstvo za infrastrukturo



Co-financed by the European Union
Connecting Europe Facility

Trenutno stanje - javno dostopna polnilna infrastruktura

ELEKTRIČNA ENERGIJA	Polnilnice
	2016
Polnilnice ≤ 3,7 kW	97
Polnilnice ≤ 7,5–22 kW	92
Polnilnice ≥ 43 kW	38

VODIK	Polnilnice za vodik	
	2017 (350 bar)	2017 (700 bar)
Število polnilnic	1	0

UNP	Polnilnice za UNP
	115
Število polnilnic	

Zemeljski plin	Polnilnice ZP
	2017
SZP	4
UZP	1 + 1 – 1/2018

**Trenutno
stanje -
število
vozil**

Vozila na alternativna goriva v RS	Število vozil
	31. 12. 2016
Električni avtomobili	449
Priključni hibridi	111
Električna lahka gospodarska vozila	62
Električna težka gospodarska vozila	-
Električni avtobusi	2
Električni motocikli	190
Električni lahki in težki štirikolesniki	128
SZP: avtomobili	122
SZP: lahka gospodarska vozila	73
SZP: težka gospodarska vozila	8
SZP: avtobusi	69
UZP: lahka gospodarska vozila	-
UZP: težka gospodarska vozila	-
UZP: avtobusi	-
Vodik: avtomobili	6*
Vodik: lahka gospodarska vozila	-
Vodik: težka gospodarska vozila	-
Vodik: avtobusi	-
UNP: avtomobili	8380
UNP: lahka gospodarska vozila	373
UNP: težka gospodarska vozila	9
UNP: avtobusi	-
Biogoriva: avtomobili	83
Biogoriva: lahka gospodarska vozila	56
Biogoriva: težka gospodarska vozila	2
Biogoriva: avtobusi	1

e/emed



Republika Slovenija
Ministrstvo za infrastrukturo

Trenutno stanje - ukrepi

- Subvencije za nakup električnih vozil (EV)
- Vozila na električni pogon so oproščena plačila letne dajatve za uporabo vozil v cestnem prometu
- kreditiranje nakupa osebnih avtomobilov, motornih koles in koles na električni ali hibridni pogon pri katerih znaša emisija CO₂ največ 110 g/km
- nižja davčna stopnja (0,5%) davka na motorna vozila za vozila z izpusti do 110 g/km CO₂
- Zastonj parkiranje oz. polnjenje (odvisno od občine oz. nakupovalnih središč, ...)

e/emed



Republika Slovenija
Ministrstvo za infrastrukturo

Določitev ciljev do 2030

- Pripravljeni 3 scenariji:
 - ! Ničelni - se le nadaljujejo obstoječi ukrepi
 - ! Osnovni - razširitev ukrepov, ki spodbujajo nakup in uporabo vseh vozil na alternativna goriva ter biogoriv (pričakovan razvoj vozil, finančne zmožnosti, ...)
 - ! Intenzivni - naj ambicioznejši cilji, ki so v scenariju izraženi z večjim številom vozil brez emisij (iz EKS)
- Izbran je bi **Optimalni scenarij** (med osnovnim in intenzivnim)

e/emed



Republika Slovenija
Ministrstvo za infrastrukturo

Optimalni scenarij

- Doseganje okoljskih zavez Slovenije na področju prometa:

Promet	Indikativni cilji zmanjšanja TGP glede na leto 2005	
	V letu 2020	V letu 2030
	+27 %	+18 %

Obveznosti zmanjšanja onesnaževal glede na leto 2005				
	SO ₂	NO _x	NM _{VO} C	PM _{2,5}
Za katerokoli leto od 2020 do 2029	63 %	39 %	23 %	25 %
Za katerokoli leto od leta 2030	92 %	65 %	53 %	60 %

Kakšen vozni park in polnilno infrastrukturo potrebujemo leta 2020, 2025 in 2030, da bi dosegli te cilje?

VIZIJA

- Slovenija bo:

- ! po letu **2025** omejila prvo registracijo osebnih vozil in lahkih tovornih vozil kategorij M1 in MG1 ter N1, ki imajo po deklaraciji proizvajalca višji delež **CO₂ od 100 g/km** in
- ! po letu **2030** to mejo znižala na od **50 g/km**.

e/emed



Republika Slovenija
Ministrstvo za infrastrukturo

Cilji – osebni avtomobili

ŠTEVILO

Leto	2015	Optimalni 2020	Optimalni 2025	Optimalni 2030
OA-B	622.126	483.841	421.738	361.257
OA-D	501.305	613.445	622.775	550.622
OA-UNP	8.782	32.789	38.932	31.374
OA-SZP	157	2.558	5.498	7.688
OA-Hi	5.352	10.426	20.981	33.307
OA-PHEV	70	6.033	26.591	71.664
OA-BEV	383	5.311	40.096	129.690
OA-H2	0	77	1.008	5.559
	1.138.175	1.154.479	1.177.619	1.191.161

%	2015	Optimalni 2020	Optimalni 2025	Optimalni 2030
OA-B	55,71 %	41,91%	35,81%	30,33 %
OA-D	44,04 %	53,14%	52,88%	46,23 %
OA-UNP	0,77 %	2,84%	3,31%	2,63 %
OA-SZP	0,01 %	0,22%	0,47%	0,66 %
OA-Hi	0,47 %	0,90%	1,78%	2,80 %
OA-PHEV	0,01 %	0,52%	2,26%	6,02 %
OA-BEV	0,03 %	0,46%	3,40%	10,89 %
OA-H2	0 %	0,01%	0,09%	0,47 %

Cilji – lahka tovorna vozila

ŠTEVILO	Optimalni			
	2015	2020	2025	2030
LTV-B	4.326	2.694	1.860	1.428
LTV-D	67.332	77.499	80.386	75.519
LTV-UNP	348	300	251	224
LTV-SZP	54	102	232	355
LTV-BEV	40	398	3.189	11.020
LTV-H2	0	7	81	455
	72.100	81.000	86.000	89.000

%	Optimalni			
	2015	2020	2025	2030
LTV-B	6,00 %	3,33 %	2,16 %	1,60 %
LTV-D	93,39 %	95,68 %	93,47 %	84,85 %
LTV-UNP	0,48 %	0,37 %	0,29 %	0,25 %
LTV-SZP	0,07 %	0,13 %	0,27 %	0,40 %
LTV-BEV	0,06 %	0,49 %	3,71 %	12,38 %
LTV-H2	0,00 %	0,01 %	0,09 %	0,51 %

Cilji - avtobusi

ŠTEVILO	Optimalni			
	2015	2020	2025	2030
BUS-B	0	0	0	0
BUS-D	2.589	2.624	2.505	2.004
BUS-UNP	0	0	0	0
BUS-SZP	51	268	631	1.154
BUS-BEV	0	8	64	215
BUS-H2	0	0	0	28
	2.640	2.900	3.200	3.400

%	Optimalni			
	2015	2020	2025	2030
BUS-B	0,00 %	0,00%	0,00%	0,00 %
BUS-D	98,07 %	90,49%	78,27%	58,94 %
BUS-UNP	0,00 %	0,00%	0,00%	0,00 %
BUS-SZP	1,93 %	9,25%	19,72%	33,94 %
BUS-BEV	0,00 %	0,26%	2,01%	6,32 %
BUS-H2	0,00 %	0,00%	0,00%	0,82 %

Cilji – težka tovorna vozila

ŠTEVILO	2015	Optimalni	
		2020	2025
TTV-B	34	22	14
TTV-D	29.589	30.742	31.204
TTV-UNP	18	10	5
TTV-UZP	8	179	1.906
TTV-BEV	0	0	14
TTV-PHEV	0	0	18
TTV-H2	0	0	137
TTV-D-ZP/UNP	0	196	1.957
	29.649	31.149	35.255
			37.018

%	2015	Optimalni	
		2020	2025
TTV-B	0,11 %	0,07%	0,04%
TTV-D	99,80 %	98,69%	88,51%
TTV-UNP	0,06 %	0,03%	0,02%
TTV-UZP	0,03 %	0,58%	5,41%
TTV-BEV	0,00 %	0,00%	0,04%
TTV-PHEV	0,00 %	0,00%	0,05%
TTV-H2	0,00 %	0,00%	0,39%
TTV-D-ZP/UNP	0,00 %	0,63%	5,55%
			0,03 %
			71,89 %
			0,01 %
			11,72 %
			0,70 %
			0,43 %
			2,16 %
			13,07 %

Cilji - biogoriva

- 7% namešavanje biodizla fosilnemu dizlu,
- od leta 2020 do 2030: postopno naraščanje deleža težkih tovornih vozil na čisti biodizel (B 100) od 0 na 10 %.

e/emed



Republika Slovenija
Ministrstvo za infrastrukturo

UKREPI

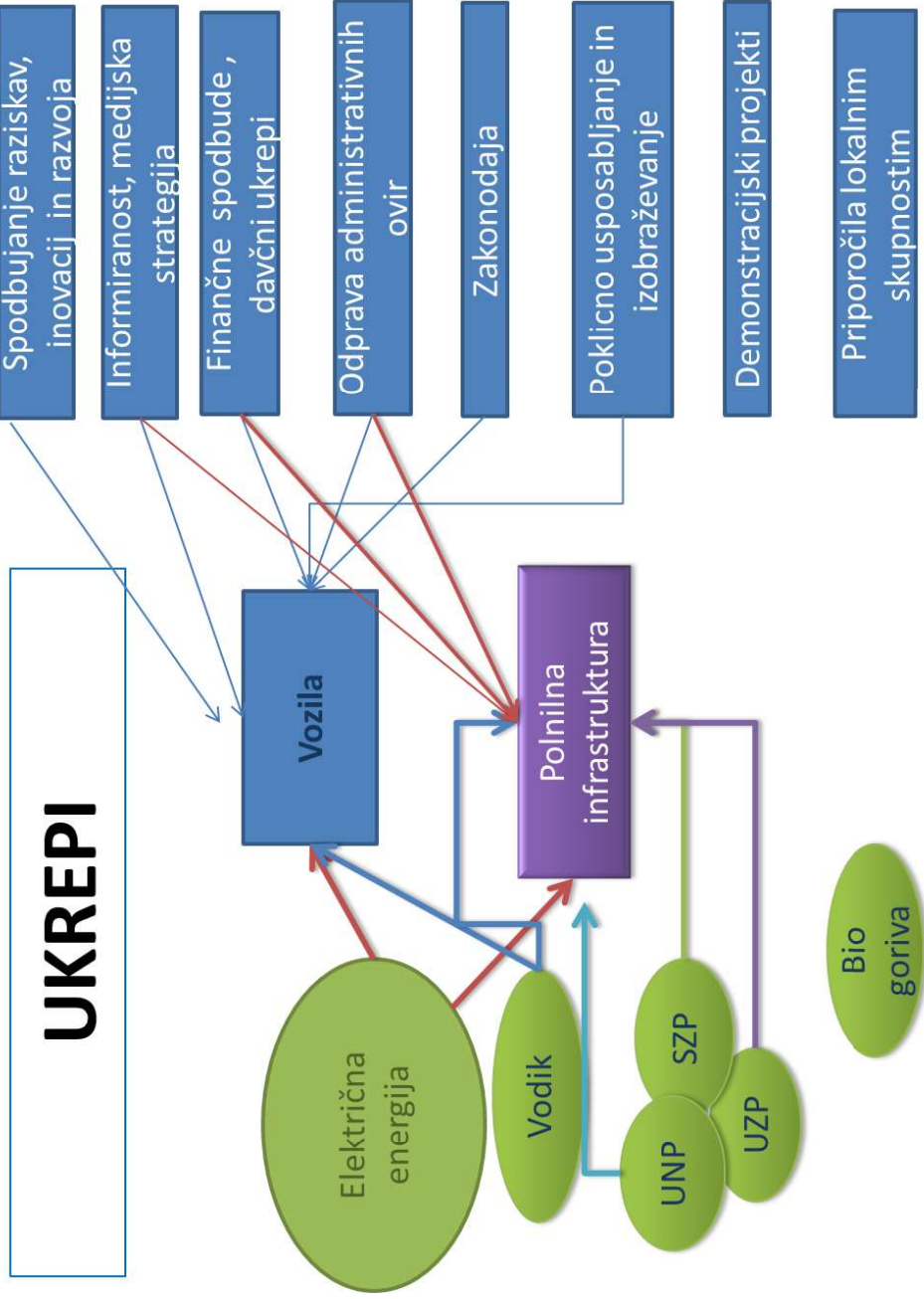
V **strategiji** so v skladu z direktivo navedeni **ukrepi** s katerimi bo Slovenija izvajala strategijo.

Akcijski načrt za izvajanje strategije bo opredelil **podrobne roke, nosilce in finančne posledice**.
Ukrepi so predvideni kot paket, ki omogoča in zagotavlja, da bodo doseženi cilji.

e/emed



Republika Slovenija
Ministrstvo za infrastrukturo



e/emed



Republika Slovenija
Ministrstvo za infrastrukturo

UKREPI – električna energija

- Javna polnilna infrastruktura – zagotavljanje enega javnega polnilnega mesta na sedem vozil
- Spodbujanje uporabe pametnih polnilnic
- Sprememba zakonodaje in odpravljanje administrativnih ovir:
 - ✂ spodbujanje pozitivne diskriminacije za vozila na električni pogon pri parkiranju, uporabi določenih prometnih površin, posebnih oznak ali registrskih tablic
 - ✂ spletne oziroma uporabnikom prijazne vloge za subvencioniranje nakupa vozil na električni pogon
 - ✂ omogočanje prodaje testnega vozila na električni pogon kot novega za katerega bi upravičenec lahko uveljavljal subvencijo
 - ✂ ureditev parkiranja na mestih rezerviranih za vozila na električni pogon
 - ✂ omogočanje postavitve polnilne infrastrukture za večstanovanjske objekte.
- Nadaljevanje subvencioniranja nakupa vozil
- Promocijske aktivnosti
- Priporočila lokalnim skupnostim (zagotovitev polnilne infrastrukture in parkirnih mest, oprostitev plačila parkirnine, javni prevoz, vožnja po rumenih pasovih)

UKREPI – električna energija – Pristanišče v Kopru

- Zagotovitev zadostne količine električne energije za pristanišče v Kopru za njegov razvoj in polnjenje ladij z električno energijo s kopnega
- Zagotovitev ustrezne polnilne infrastrukture v pristanišču
- EU projekt
- Rok: do leta 2025 (Uredba 94/2014)

UKREPI – vodik

- Predvsem demonstracijski projekti
- Ukrepi enaki kot za električno energijo

e/emed

UKREPI – UNP (LPG)

- Promocijske aktivnosti
- Kakovost predelave
- Ureditev zavarovanja predelanih vozil
- Homologacija

e/emed

UKREPI – SZP (CNG)

- Zagotovitev ustrezne polnilne infrastrukture v mestih (2020) oz. na TEN-T omrežju (2025)
- Ureditev zavarovanj za predelana tovorna vozila
- Homologacije
- Trošarine – primerljive s sosednjimi državami
- Subvencioniranje nakupa vozil (avtobusi – že sedaj, osebna vozila – preučiti)

UKREPI – UZP (LNG)

- Spodbujanje nakupa vozil (**težka tovarna vozila**)
- Trošarine – primerljive s sosednjimi državami
- Spodbujanje UZP z ustrezno prometno politiko (cestnina)
- **Oskrba ladij z UZP:**
 - ! Preučiti možnosti (s kopnega, z morja)
 - ! Potekajo EU projekti
 - ! Možnost za odstopanja od določil direktive

Biogoriva

- Skladno z evropsko zakonodajo oz. zakonodajo RS:
 - ! glede posebnosti uporabe teh goriv in
 - ! mešanja teh goriv s fosilnimi gorivi

e/emed

elemed

Matjaž Vrčko

Sekretar

Vodja MDS za pripravo Strategije
na področju alternativnih goriv v
prometu v RS



Republika Slovenija
Ministrstvo za infrastrukturo

our future
charged

Hvala za pozornost



Co-financed by the European Union
Connecting Europe Facility