

PRIJEDLOG

Na temelju članka 31. stavka 3. Zakona o Vladi Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 150/11, 119/14 I 93/16), a u svezi s člankom 9. stavkom 1. Zakona o energetske učinkovitosti (Narodne novine, br. 127/14), Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj _____ 2018. godine donijela

ZAKLJUČAK

1. Usvaja se Godišnje izvješće o napretku postignutom u ostvarenju nacionalnih ciljeva povećanja energetske učinkovitosti za 2017. godinu na temelju članka 24. stavka 1. u skladu s dijelom 1. Priloga XIV. Direktive 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o energetske učinkovitosti, izmjeni direktiva 2009/125/EZ i 2010/30/EU i stavljanju izvan snage direktiva 2004/8/EZ i 2006/32/EZ (u daljnjem tekstu: Izvješće), koje je izradilo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike u suradnji s ministarstvom nadležnim za graditeljstvo i prostorno uređenje i Nacionalnim koordinacijskim tijelom, u tekstu koji je Vladi Republike Hrvatske dostavilo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike aktom klase: _____, urbroja: _____, od _____ 2018. godine.
2. Izvješće sadrži analizu ostvarenja ciljeva u 2017. godini, uključujući nacionalni okvirni cilj uštede energije i kumulativni cilj novih ušteda u krajnjoj potrošnji.
3. Zadužuje se Ministarstvo zaštite okoliša i energetike da Izvješće dostavi nadležnom tijelu u Europskoj komisiji.
4. Zadužuje se Ministarstvo zaštite okoliša i energetike da o ovom Zaključku izvijesti Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja i Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.

Klasa:
Urbroj:
Zagreb,

PREDSJEDNIK

mr.sc. Andrej Plenković

OBRAZLOŽENJE

Kako bi se ostvario cilj energetske uštede od 20 posto do 2020. godine, svaka država članica dužna je donositi nacionalne akcijske planove energetske učinkovitosti u kojima se određuje nacionalni cilj energetske uštede prema propisanoj metodologiji, te sektorske mjere i ciljeve. Države članice temeljem članka 24. stavka 1. u skladu s dijelom 1. Priloga XIV. Direktive 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o energetske učinkovitosti, imaju obvezu dostavljati Europskoj komisiji godišnje izvješće o napretku postignutom u ostvarenju nacionalnih ciljeva energetske učinkovitosti. Izvješće predstavlja osnovu za praćenje napretka provedbe nacionalnog akcijskog plana za energetske učinkovitost u ostvarivanju nacionalnih ciljeva za pojedina razdoblja temeljem trogodišnjih nacionalnih akcijskih planova. Republika Hrvatska je do sada izradila tri nacionalna akcijska plana (od 2008.-2016.) za pojedina trogodišnja razdoblja, a u tijeku je donošenje Četvrtog nacionalnog akcijskog plana za razdoblje 2017.-2019. godinu.

Države članice osiguravaju da izvješća sadrže procjenu statističkih pokazatelja za prethodnu godinu o potrošnji i proizvodnji energije, najnovije podatke o glavnim zakonodavnim i nezakonodavnim mjerama koje su provedene protekle godine i koji su doprinosi ostvarivanju ukupnih nacionalnih ciljeva povećanja energetske učinkovitosti za 2020. Osim toga potrebno je prikazati podatke o ukupnoj površini poda zgrada u vlasništvu i uporabi središnje vlasti s ukupnom korisnom površinom poda većom od 500 m², podatke o ukupnoj površini poda grijanih i/ili hlađenih zgrada u vlasništvu i uporabi središnje vlasti koja je bila renovirana prošle godine ili iznos uštede energije u prihvatljivim zgradama u vlasništvu i uporabi središnje vlasti.

Važan dio godišnjeg izvješća su podaci o uštedi energije ostvarenoj putem nacionalnih sustava obveze energetske učinkovitosti i alternativnih mjera. Prema Godišnjem izvješću alternativne mjere politike su one koje su provedene sredstvima Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.

Sve uštede prikazane u ovom izvješću izračunate se prema Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (Narodne novine, br. 71/15). Treći nacionalni akcijski plan predvidio je Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda koji doprinose cjelovitom i egzaktnom praćenju postignutih ušteda, ali i potiče sve dionike na provođenje mjera. Uz osposobljavanje tog sustava, svakako je potrebno raditi na daljnjem kontinuiranom praćenju provedbe mjera te se rad na postizanju ciljeva treba shvatiti kao kontinuirani zadatak nadležnih institucija.



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE

Godišnje izvješće

o napretku postignutom u ostvarenju nacionalnih ciljeva povećanja energetske učinkovitosti za 2017. godinu na temelju članka 24. stavka 1. u skladu s dijelom 1. Priloga XIV. Direktive 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o energetske učinkovitosti, izmjeni direktiva 2009/125/EZ i 2010/30/EU i stavljanju izvan snage direktiva 2004/8/EZ i 2006/32/EZ

Zagreb, svibanj 2018. godine

Sadržaj

Uvod.....	3
A. Procjena pokazatelja za prethodnu godinu (2016. godinu)	4
B. Najnoviji podaci o glavnim zakonodavnim i ne zakonodavnim mjerama koje su provedene prošle godine i koje doprinose ostvarivanju ukupnih nacionalnih ciljeva povećanja energetske učinkovitosti za 2020.....	20
C. Ukupna površina poda zgrada u vlasništvu i uporabi središnje vlasti države članice s ukupnom korisnom površinom poda većom od 500 m ² , odnosno od 9. srpnja 2015. većom od 250 m ² koje, do 1. siječnja godine u kojoj treba podnijeti izvješće, nisu ispunile zahtjeve energetske svojstava iz članka 5. stavka 1.....	20
D. Ukupna površina poda grijanih i/ili hlađenih zgrada u vlasništvu i uporabi središnje vlasti država članica koja je bila renovirana prošle godine kako je navedeno u članku 5. stavku 1. ili iznos uštede energije u prihvatljivim zgradama u vlasništvu i uporabi središnje vlasti kako je navedeno u članku 5. stavku 6.....	21
E. Ušteda energije ostvarena putem nacionalnih sustava obveze energetske učinkovitosti iz članka 7. stavka 1. ili alternativnih mjera usvojenih primjenom članka 7. stavka 9.	22

Uvod

Ulaskom u punopravno članstvo Europske unije 1. srpnja 2013. godine Republika Hrvatska je zajedno s drugim državama članicama, a temeljem Direktive 2012/27/EU Europskog Parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o energetske učinkovitosti, izmjeni Direktiva 2009/125/EZ i 2010/30/EU i stavljanju izvan snage Direktiva 2004/8/EZ i 2006/32/EZ, preuzela obvezu povećanja energetske učinkovitosti u EU radi ostvarivanja cilja uštede 20 posto potrošnje primarne energije na razini Europske unije do 2020. u usporedbi s projekcijama (u odnosu na *business-as-usual* ili temeljni scenarij potrošnje energije).

U zaključcima Europskog vijeća od 17. lipnja 2010. cilj povećanja energetske učinkovitosti potvrđen je kao jedan od krovnih ciljeva nove strategije Unije za radna mjesta i pametan, održiv i uključiv rast („Strategija Europa 2020.“). U okviru tog procesa i s ciljem provedbe navedenog cilja na nacionalnoj razini, države članice moraju u bliskom dijalogu s Komisijom odrediti nacionalne ciljeve te u svojim nacionalnim programima reformi navesti kako ih namjeravaju ostvariti.

Kako bi se ostvario ovaj osnovni cilj, svaka država članica dužna je donositi Nacionalne akcijske planove energetske učinkovitosti u kojem se određuje nacionalni ciljevi energetske uštede prema propisanoj metodologiji te sektorske mjere i ciljevi. U svakom akcijskom planu se analiziraju učinci i po potrebi revidiraju aktualne mjere te utvrđuju nove sektorske mjere kako bi se osiguralo ostvarenje cilja u 2020. godini.

Značaj energetske učinkovitosti u Republici Hrvatskoj potvrđen je kroz zakonodavni i strateški okvir. Zakon o energiji ističe energetske učinkovitost kao nacionalni interes, a u listopadu 2014. godine donesen je i Zakon o energetske učinkovitosti, kojim se potiče energetska učinkovitost i razvoj tržišta energetske usluga.

Sukladno europskoj Direktivi 2006/32/EC o energetske učinkovitosti i energetske uslugama (ESD) izrađen je i usvojen Nacionalni program energetske učinkovitosti za razdoblje 2008.-2016. godine. Također, Vlada RH u procesu je donošenja Četvrtog nacionalnog akcijskog plana energetske učinkovitosti RH za razdoblje od 2017. do 2019. godine. Akcijski planovi dostavljaju se Europskoj komisiji (EK) koja pregledava akcijske planove svih država članica, te analizira ostvarenje cilja na razini čitave Europske unije.

A. Procjena pokazatelja za prethodnu godinu (2016. godinu)

I. POTROŠNJA PRIMARNE ENERGIJE

Struktura oblika energije u ukupnoj potrošnji tijekom proteklog razdoblja od 2011. do 2016. godine prikazana je u tablici 1. Na slici 1. prikazan je razvoj ukupne potrošnje energije tijekom proteklog razdoblja od 1988. godine. Ukupna potrošnja energije u Hrvatskoj u 2016. godini povećana je u odnosu na ostvarenu ukupnu potrošnju u prethodnoj godini za 1,7 posto. Smanjena je potrošnja uvozne električne energije za 18,5 posto, drva i biomase za 0,4 posto i tekućih goriva za 0,1 posto. U potrošnji svih ostalih oblika energije ostvareno je povećanje, a najveći porast ostvaren je u potrošnji ostalih obnovljivih izvora te je iznosio 13,6 posto. Porast potrošnje ugljena i koksa iznosio je 7,6 posto, dok je energija iskorištenih vodnih snaga povećana za 6,5 posto. Također je povećana potrošnja toplinske energije iz toplinskih crpki za 6 posto, a prirodnog plina za 4,5 posto.

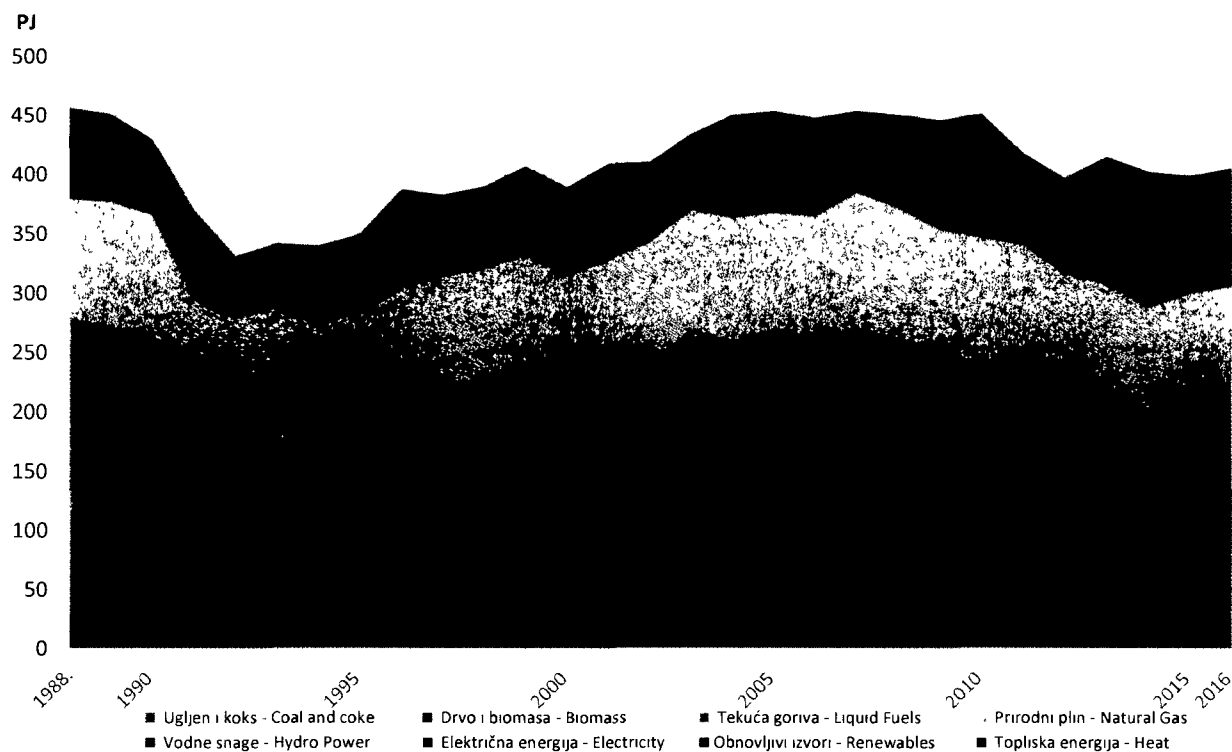
Tijekom razdoblja od 2011. do 2016. godine ukupna potrošnja energije smanjivala se s prosječnom godišnjom stopom od 0,6 posto. U tom razdoblju ostvaren je trend porasta potrošnje ostalih obnovljivih izvora, energije iskorištenih vodnih snaga, potrošnje toplinske energije iz toplinskih crpki, ogrjevnog drva i biomase te ugljena i koksa, dok je u potrošnji ostalih oblika energije ostvaren trend smanjenja potrošnje. Pri tome je potrošnja ostalih obnovljivih izvora rasla s vrlo visokom stopom od 36,1 posto, a energija vodnih snaga s prosječnom godišnjom stopom od 6,6 posto. Potrošnja toplinske energije iz toplinskih crpki ostvarila je trend porasta potrošnje s prosječnom godišnjom stopom od 2,1 posto. Porast potrošnje drva i biomase, kao i ugljena i koksa bio je znatno sporiji, a godišnje stope rasta iznosile su 0,4 i 0,3 posto. Potrošnja uvozne električne energije smanjivala se s prosječnom godišnjom stopom od 5 posto, potrošnja prirodnog plina s prosječnom godišnjom stopom od 3,5 posto te tekućih goriva s prosječnom godišnjom stopom od 2,6 posto.

Tablica 1. Ukupna potrošnja energije

Table 1. Total Primary Energy Supply

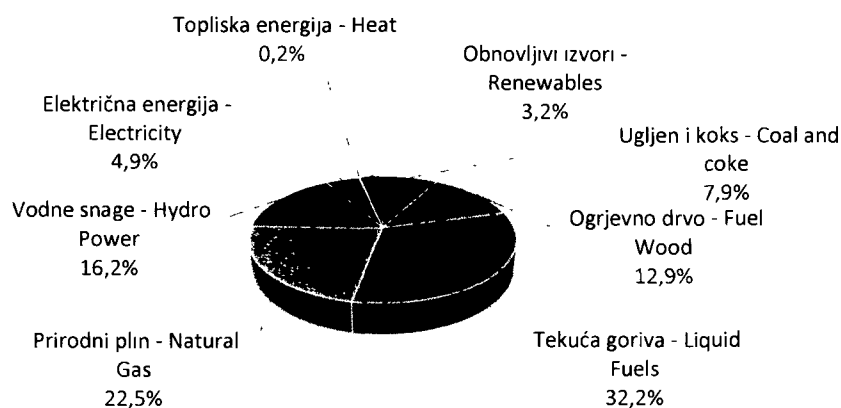
	2011.	2012.	2013.	2014. PJ	2015.	2016.	2016./15. %	2011.-16. %
Ugljen i koks Coal and coke	31,66	28,37	32,18	31,59	29,86	32,14	7,6	0,3
Drvo i biomasa Biomass	51,50	52,10	51,67	46,12	52,69	52,47	-0,4	0,4
Tekuća goriva Liquid Fuels	149,30	134,17	128,37	125,80	130,92	130,78	-0,1	-2,6
Prirodni plin Natural Gas	108,60	101,78	95,54	84,62	87,16	91,08	4,5	-3,5
Vodne snage Hydro Power	47,58	47,32	84,92	88,99	61,63	65,63	6,5	6,6
Električna energija Electricity	25,76	26,75	13,93	14,23	24,44	19,91	-18,5	-5,0
Toplinska energija Heat	0,60	0,61	0,63	0,52	0,62	0,66	6,0	2,1
Obnovljivi izvori Renewables	2,72	5,59	7,65	10,35	11,16	12,68	13,6	36,1
UKUPNO TOTAL	417,71	396,69	414,89	402,22	398,48	405,34	1,7	-0,6

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016.



Slika 1. Ukupna potrošnja energije u Hrvatskoj (Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016)

2016. godina
Year: 2016



Slika 2. Udjeli u ukupnoj potrošnji energije (Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016)

Na slici 2. prikazani su ostvareni udjeli pojedinih energenata u ukupnoj potrošnji energije u 2011. i 2016. godini. Najveći udio u ukupnoj potrošnji energije u Hrvatskoj ostvarila su tekuća goriva. Njihov udio iznosio je 35,7 posto u 2011. godini te se do 2016. godine smanjio na 32,3 posto. Osim udjela tekućih goriva u 2016. godini smanjio se

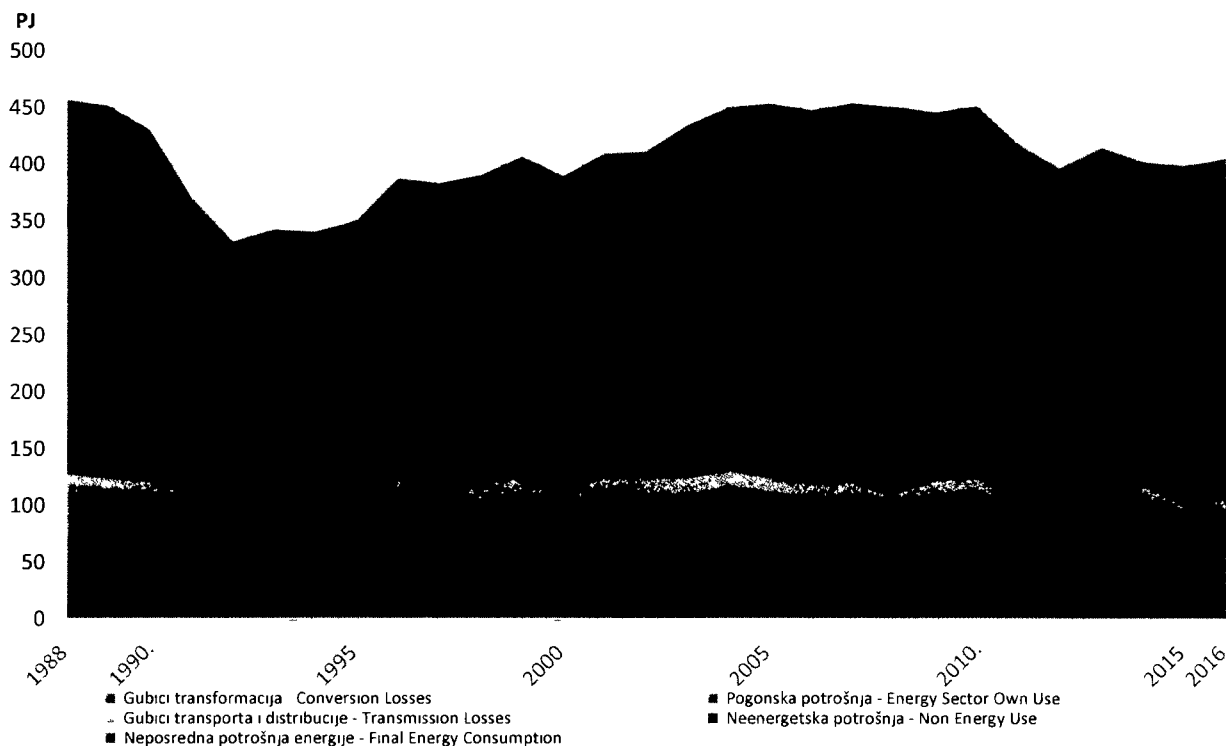
još i udio prirodnog plina i udio uvozne električne energije. Navedeni udjeli su se smanjili za 3,5 posto, odnosno za 1,3 posto tako da je udio prirodnog plina u 2016. godini iznosio 22,5 posto, a udio uvozne električne energije 4,9 posto. Udjeli svih ostalih oblika energije u ukupnoj potrošnji su povećani. Hidrološke prilike su bile takve da je udio vodnih snaga povećan s 11,4 na 16,2 posto. Također, povećan je udio ostalih obnovljivih izvora (energija vjetra, energija Sunca, geotermalna energija, biodizel i bioplin) s 0,7 posto u 2011. godini na 3,1 posto u 2016. godini. Udio ogrjevnog drva i krute biomase povećan je s 12,3 na 12,9 posto, a udio toplinske energije iz toplinskih crpki za 0,1 posto pa je u 2016. godini iznosio 0,2 posto. Udio ugljena i koksa povećan je s 7,6 na 7,9 posto.

II. UKUPNA KRAJNJA POTROŠNJA ENERGIJE (NEPOSREDNA POTROŠNJA)

U tablici 2. prikazana je struktura ukupno utrošene energije u Hrvatskoj od 2011. do 2016. godine. Struktura ukupno potrebne energije tijekom proteklog razdoblja od 1988. do 2016. godine prikazana je na slici 3. U 2016. godini ukupna potrošnja energije iznosila je 405,34 PJ, a povećana je za 1,7 posto u odnosu na prethodnu godinu. Neposredna potrošnja energije za 2016. godinu iznosila je 277,12 PJ, a povećana je za 0,8 posto u odnosu na prethodnu godinu. Tijekom proteklog razdoblja od 2011. do 2016. godine neposredna potrošnja energije ostvarila je trend smanjenja s prosječnom godišnjom stopom od 0,9 posto.

Tablica 2. Struktura ukupno utrošene energije								
Table 2. Total Primary Energy Supply by Sectors								
	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2016./15.	2011.-16.
	PJ						%	
Ukupna potrošnja energije								
Total Primary Energy Supply	417,71	396,69	414,89	402,22	398,48	405,34	1,7	-0,6
Gubici transformacija								
Conversion Losses	60,39	60,30	84,07	83,49	67,23	74,56	10,9	4,3
Pogonska potrošnja								
Energy Sector Own Use	32,03	26,57	24,33	26,72	24,99	22,88	-8,4	-6,5
Gubici transporta i distribucije								
Transmission Losses	10,14	10,00	9,76	8,87	9,21	9,20	-0,2	-1,9
Neenergetska potrošnja								
Non Energy Use	24,94	22,31	22,52	22,60	22,17	21,58	-2,7	-2,9
Neposredna potrošnja energije								
Final Energy Consumption	290,21	277,51	274,21	260,54	274,88	277,12	0,8	-0,9
- Industrija								
- Industry	46,96	41,56	40,92	40,63	40,42	40,30	-0,3	-3,0
- Promet								
- Transport	85,39	84,02	85,49	84,53	88,37	90,71	2,6	1,2
- Opća potrošnja								
- Other Sectors	157,86	151,94	147,80	135,38	146,09	146,11	0,01	-1,5

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016.

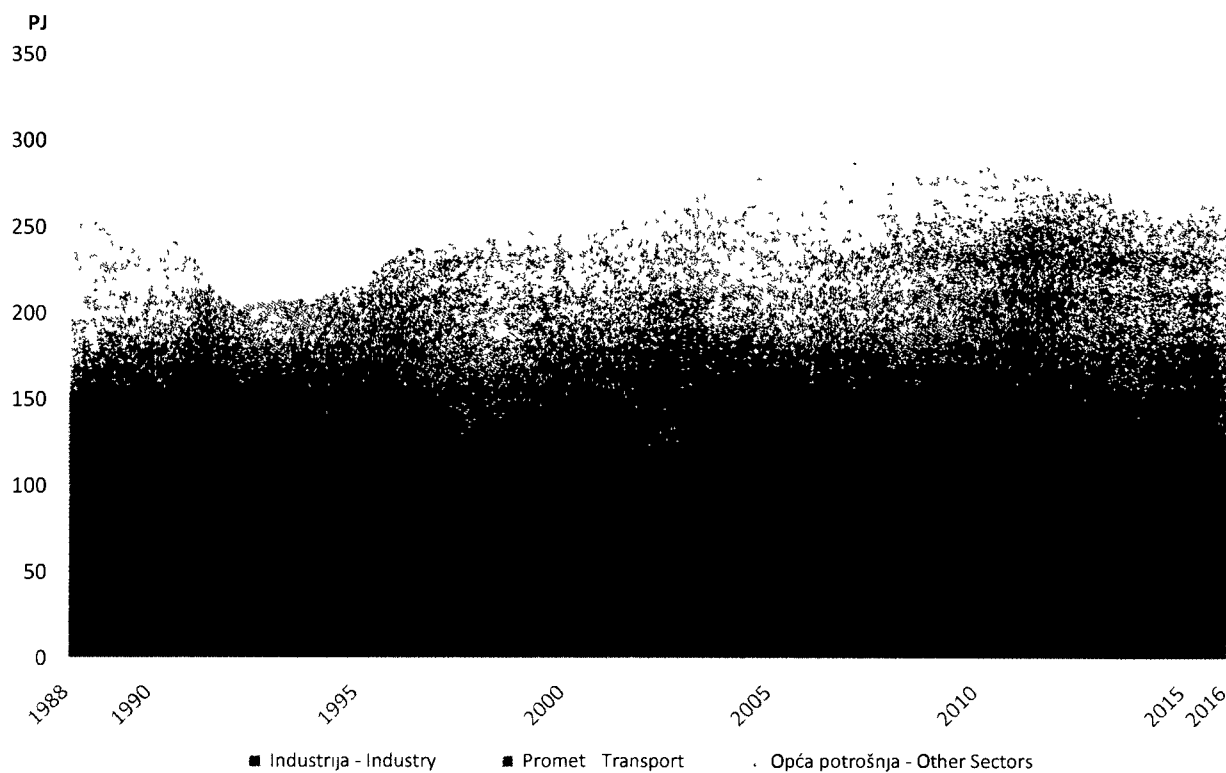


Slika 3. Struktura ukupne potrošnje energije (Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016)

Najveći udio u ukupnoj potrošnji energije ostvarila je neposredna potrošnja te je njezin udio u 2016. godini iznosio 68,4 posto. U razdoblju od 2011. do 2016. godine udio neposredne potrošnje energije smanjio se za 1,1 posto. U navedenom razdoblju povećan je udio gubitaka energetskih transformacija za 3,9 posto tako da je u 2016. godini iznosio 18,4 posto. Udjeli ostalih potreba u strukturi ukupne potrošnje su smanjeni. Udio pogonske potrošnje energije smanjen s 7,7 na 5,6 posto, dok je udio neenergetske potrošnje energije smanjen s 6 na 5,3 posto. Udio gubitaka transporta i distribucije energije neznatno je smanjen za 0,1 posto tako da je u 2016. godini iznosio 2,3 posto.

III. KRAJNJE POTROŠNJE ENERGIJE PREMA SEKTORIMA: INDUSTRIJA, PROMET, OPĆA POTROŠNJA (KUĆANSTVA, USLUŽNI SEKTOR, POLJOPRIVREDA I GRAĐEVINARSTVO)

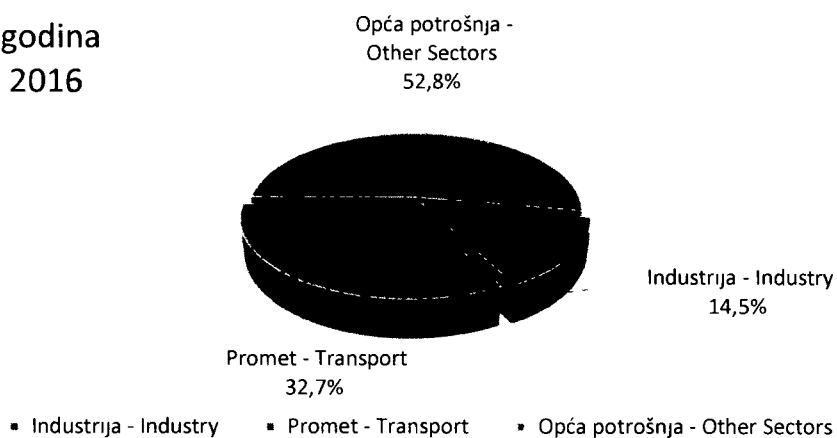
U tablici 2. prikazana je struktura potrošnje energije u tri karakteristična sektora neposrednih potrošača - industriji, prometu i općoj potrošnji. Potrošnja energije u općoj potrošnji obuhvaća potrošnju energije u kućanstvima, uslužnom sektoru, poljoprivredi i građevinarstvu. Jednako je tako na slici 4. prikazan razvoj potrošnje energije u tri spomenuta sektora u proteklom razdoblju od 1988. godine. U odnosu na potrošnju energije ostvarenu u 2015. godini, potrošnja energije u industriji u 2016. godini smanjena je za 0,3 posto. Potrošnja energije u sektoru opće potrošnje povećana je za 0,01 posto, a u prometu za 2,6 posto. U razdoblju od 2011. do 2016. godine u industriji je ostvaren trend smanjenja potrošnje energije s prosječnom godišnjom stopom od 3,0 posto. U prometu je potrošnja energije rasla s prosječnom godišnjom stopom od 1,2 posto, dok se u općoj potrošnji smanjivala s prosječnom godišnjom stopom od 1,5 posto.



Slika 4. Neposredna potrošnja energije u pojedinim sektorima (Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016)

Na slici 5. prikazani su udjeli pojedinih sektora neposredne potrošnje energije u 2016. godini. Najveći udio u neposrednoj potrošnji energije ostvarila je opća potrošnja s 52,7%, zatim promet s 32,7% te industrija s 14,5%.

2016. godina
Year: 2016



Slika 5. Udjeli sektora u neposrednoj potrošnji energije (Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016)

INDUSTRIJA

Struktura potrošnje oblika energije u industriji tijekom promatranog razdoblja od 2011. do 2016. godine prikazana je u tablici 3. Potrošnja energije u industriji nastavila se smanjivati pa je tako i u 2016. godini ostvareno smanjenje za 0,3 posto u odnosu na prethodnu godinu. Takvom padu potrošnje doprinijelo je smanjenje potrošnje većine korištenih oblika energije, a samo je potrošnja pare i vrele vode ostvarila porast potrošnje od 11,9 posto. Najveće smanjenje izraženo postocima ostvareno je u potrošnji ogrjevnog drva i biomase, a iznosilo je 16,3 posto. U potrošnji tekućih goriva, prirodnog plina te ugljena i koksa smanjenje potrošnje iznosilo je 7,5 posto, 6,2 posto, odnosno 5,5 posto. Potrošnja električne energije neznatno je smanjena za samo 0,1 posto.

U razdoblju od 2011. do 2016. godine ostvaren je trend smanjenja potrošnje energije u industriji s prosječnom godišnjom stopom od 3 posto. U tome razdoblju ostvaren je trend smanjenja u potrošnji većine oblika energije, osim u potrošnji ogrjevnog drva i ostale biomase te električne energije čija je potrošnja rasla s prosječnom godišnjom stopom od 9 odnosno 0,5 posto. Najbrže se smanjivala potrošnja prirodnog plina i tekućih goriva s prosječnim godišnjim stopama od 9,6 posto, odnosno 8,4 posto. Potrošnja pare i vrele vode te ugljena i koksa smanjivala se s prosječnim godišnjim stopama od 2 odnosno 1,5 posto.

Tablica 3. Neposredna potrošnja energije u industriji

Table 3. Final Energy Consumption In Industry by Fuels

	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2016./15.	2011.-16.
	PJ						%	
Ugljen i koks								
Coal and coke	8,19	7,63	8,74	8,54	8,05	7,61	-5,5	-1,5
Ogrjevno drvo i biomasa								
Fuel Wood and biomass	0,63	1,18	0,96	0,92	1,17	0,98	-16,3	9,0
Tekuća goriva								
Liquid Fuels	3,13	2,76	2,53	2,40	2,19	2,02	-7,5	-8,4
Plinovita goriva								
Gaseous Fuels	11,33	8,14	7,31	7,21	7,30	6,85	-6,2	-9,6
Električna energija								
Electricity	11,76	10,65	11,05	11,59	12,09	12,08	-0,1	0,5
Para i vrele voda								
Steam and Hot Water	11,93	11,20	10,34	9,98	9,62	10,77	11,9	-2,0
UKUPNO								
TOTAL	46,96	41,56	40,92	40,63	40,42	40,30	-0,3	-3,0

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016.

PROMET

U tablici 4. je prikazan razvoj strukture oblika energije utrošenih u prometu u razdoblju od 2011. do 2016. godine. U 2016. godini potrošnja energije u prometu povećana je za 2,6 posto u odnosu na potrošnju ostvarenu u 2015. godini. Povećana je potrošnja većine energenata, a samo je potrošnja tekućih biogoriva smanjena za 95,6 posto. Najveće povećanje izraženo u postocima ostvareno je u potrošnji prirodnog plina i iznosilo je 10,6 posto. Porast potrošnje mlaznog goriva iznosio je 5,6 posto, ukapljenog plina 5,5 posto i dizelskog goriva 5 posto. Potrošnja električne energije povećana je za 3,9 posto, a najmanji porasta ostvaren je u potrošnji motornog benzina te je iznosio 0,4 posto. Tijekom proteklog razdoblja od 2011. do 2016. godine potrošnja energije u prometu rasla je s prosječnom godišnjom stopom od 1,2 posto.

Tablica 4. Neposredna potrošnja energije u prometu

Table 4. Final Energy Consumption in Transport by Fuels

	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2016./15.	2011.-16.
	<i>PJ</i>						<i>%</i>	
Tekuća biogoriva								
Liquid biofuels	0,14	1,51	1,33	1,25	1,02	0,04	-95,6	-20,2
Ukapljeni plin								
LPG	2,62	2,57	2,64	2,83	3,14	3,32	5,5	4,8
Prirodni plin								
Natural gas	0,03	0,03	0,06	0,13	0,14	0,15	10,6	41,3
Motorni benzin								
Motor gasoline	27,76	25,80	25,20	23,26	23,20	23,29	0,4	-3,4
Mlazno gorivo								
Jet fuel	4,81	4,98	5,44	5,46	5,30	5,60	5,6	3,1
Dizelsko gorivo								
Diesel oil	48,87	48,00	49,72	50,59	54,52	57,22	5,0	3,2
Loživa ulja								
Fuel oils	0,07	0,08	0,08	0,02	0,00	0,00		
Električna energija								
Electricity	1,09	1,04	1,01	0,99	1,05	1,09	3,9	-0,1
UKUPNO	85,39	84,02	85,49	84,53	88,37	90,71	2,6	1,2
TOTAL								

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016.

Potrošnja energije u pojedinim vrstama prometa u razdoblju od 2011. do 2016. godine prikazana je u tablici 5. U 2016. godini ostvareno je povećanje potrošnje energije u svim vrstama prometa. Povećanje potrošnje energije u zračnom prometu iznosilo je 5,8 posto, u javnom gradskom prometu 4 posto a u željezničkom prometu 3,2 posto. U cestovnom prometu potrošnja energije povećana je za 2,4 posto, a u pomorskom i riječnom prometu za 1,8 posto. Najveće postotno povećanje od 13,5 ostvareno je u ostalom prometu.

Tablica 5. Potrošnja energije pojedinih vrsta prometa

Table 5. Final Energy Consumption by Means of Transport

	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2016./15.	2011.-16.
	<i>PJ</i>						<i>%</i>	
Željeznički promet								
Rail Transport	1,75	1,65	1,54	1,43	1,30	1,34	3,2	-5,2
Cestovni promet								
Road Transport	75,59	74,30	75,17	74,17	78,37	80,26	2,4	1,2
Zračni promet								
Air Transport	4,92	5,07	5,55	5,56	5,40	5,71	5,8	3,0
Pomorski i riječni promet								
Sea and River Transport	1,65	1,58	1,79	1,93	1,84	1,87	1,8	2,5
Javni gradski promet								
Public City Transport	1,408	1,35	1,36	1,35	1,352	1,406	4,0	-0,02
Ostali promet								
Non Specified	0,07	0,07	0,09	0,09	0,11	0,12	13,5	10,6
UKUPNO PROMET	85,39	84,02	85,49	84,53	88,37	90,71	2,6	1,2
TOTAL TRANSPORT								

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016.

OPCA POTROŠNJA (KUĆANSTVA, USLUŽNI SEKTOR, POLJOPRIVREDA I GRAĐEVINARSTVO)

Potrošnja energije u općoj potrošnji obuhvaća potrošnju energije u kućanstvima, uslužnom sektoru, poljoprivredi i građevinarstvu. Razvoj strukture oblika energije utrošenih u općoj potrošnji u razdoblju od 2011. do 2016. godine prikazan je u tablici 6. Potrošnja energije u općoj potrošnji u 2016. godini neznatno je povećana je za 0,01 posto u odnosu na prethodnu godinu. Pri tome je smanjena potrošnja ogrjevnog drva i biomase, tekućih goriva i električne energije, a potrošnja ostalih oblika energije je povećana.

Tablica 6. Neposredna potrošnja energije u općoj potrošnji

Table 6.. Final Energy Consumption in Other Sectors by Fuels

	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2016./15.	2011.-16.
	PJ						%	
Ugljen								
Coal	0,23	0,22	0,18	0,11	0,09	0,10	4,4	-15,8
Ogrjevno drvo i biomasa								
Fuel Wood and Biomass	48,64	48,57	48,27	42,88	48,84	47,50	-2,7	-0,5
Tekuća goriva								
Liquid Fuels	26,62	23,36	21,66	19,80	20,82	20,51	-1,5	-5,1
Plinovita goriva								
Gaseous Fuels	29,55	27,73	26,87	24,45	26,52	28,06	5,8	-1,0
Električna energija								
Electricity	43,73	43,50	42,11	40,76	42,01	41,87	-0,3	-0,9
Toplinska energija								
Heat	8,66	8,09	8,23	6,85	7,20	7,43	3,2	-3,0
Obnovljivi izvori								
Renewables	0,43	0,46	0,48	0,54	0,61	0,64	5,2	8,3
UKUPNO	157,86	151,94	147,80	135,38	146,09	146,11	0,01	-1,5
TOTAL								

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016.

Potrošnja energije u pojedinim sektorima opće potrošnje u razdoblju od 2011. do 2016. godine i u razdoblju od 1988. do 2016. godine prikazana je u tablici 7., odnosno na slici 6. Ukupna potrošnja energije u općoj potrošnji u 2016. godini povećana je samo za 0,01 posto, pri čemu je potrošnja energije smanjena u kućanstvima i građevinarstvu, dok je u poljoprivredi i uslugama ostvareno povećanje potrošnje. Potrošnja energije u sektoru usluga ostvarila je porast od 2,7 posto, a u poljoprivredi od 1,4 posto. Smanjenje potrošnje energije u odnosu na prethodnu godinu u kućanstvima je iznosilo 0,8 posto, a u građevinarstvu 2,6 posto.

Tablica 7. Potrošnja energije u podsektorima opće potrošnje

Table 7. Final Energy Consumption in Other Sectors by Subsectors

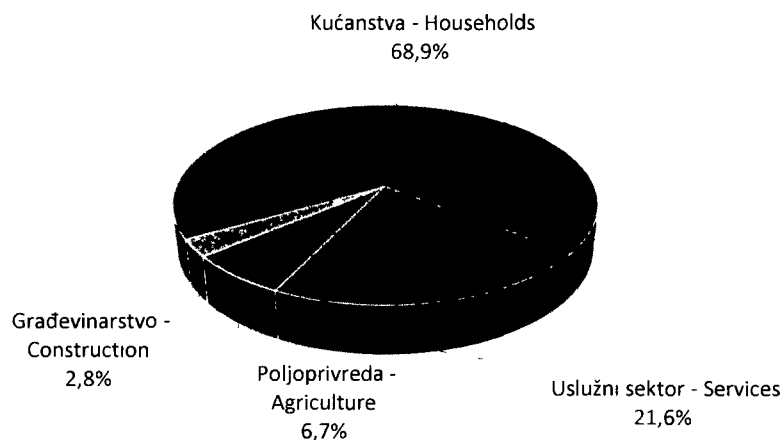
	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2016./15.	2011.-16.
	PJ						%	
Kućanstva								
Households	110,57	107,13	104,17	93,51	101,55	100,70	-0,8	-1,9
Uslužni sektor								
Services	31,64	30,41	29,55	28,01	30,74	31,59	2,7	-0,03
Poljoprivreda								
Agriculture	10,49	9,61	9,47	9,70	9,64	9,78	1,4	-1,4
Građevinarstvo								
Construction	5,16	4,79	4,60	4,16	4,16	4,05	-2,6	-4,7

UKUPNO OPĆA**POTROŠNJA**

157,86	151,94	147,80	135,38	146,09	146,11	0,01	-1,5
--------	--------	--------	--------	--------	--------	------	------

TOTAL OTHER SECTORS

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016.

2016. godina**Year: 2016****Slika 6.** Udjeli podsektora opće potrošnje u potrošnji energije (Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016)**IV. BRUTO DODANE VRIJEDNOSTI PO SEKTORU****Tablica 8.** Bruto dodana vrijednost

Bruto dodana vrijednost - BDV	2012.	2013.	2014.
Industrija	40 574 316 tis. kuna	39 239 510 tis. kuna	40 619 701 tis. kuna
Usluge*	202 017 046 tis. kuna	203 274 527 tis. kuna	204 318 279 tis. kuna

Izvor: Državni zavod za statistiku, Statistički ljetopis 2015.

* **BDV usluge = BDV ukupno – (BDV1 + BDV2 + BDV3 + BDV4)****BDV1** - Bruto dodana vrijednost za *poljoprivredu, šumarstvo i ribarstvo***BDV2** - Bruto dodana vrijednost za *rudarstvo i vađenje***BDV3** - Bruto dodana vrijednost za *prerađivačku industriju***BDV4** - Bruto dodana vrijednost za *građevinarstvo*

Podaci o BDV za 2016. godinu nisu dostupni u Statističkom ljetopisu iz 2017. godine.

V. RASPOLOŽIVI DOHODAK KUĆANSTVA**Tablica 9.** Raspoloživi dohodak kućanstva

	2010.	2011.
Raspoloživi dohodak kućanstva u godini	86 975 Kn	81.215 Kn

Izvor: Državni zavod za statistiku, Statistički ljetopis 2011. i 2012.

Nije dostupan podatak o raspoloživom dohotku kućanstva za 2012., 2013., 2014., 2015. i 2016. godinu. Statistički ljetopisi iz 2017., 2016., 2015., 2014., 2013. i 2012. godine ne iznose ovaj podatak.

Prema statističkom ljetopisu 2017., prosječna mjesečna isplaćena neto plaća u 2016. iznosila je **5.685 kn**, a prosječna mjesečna bruto plaća u 2014. iznosila je **7.752 kn**. Podaci o izdacima za potrošnju prema godišnjem prosjeku po kućanstvu nisu dostupni u Statističkom ljetopisu iz 2017. godine.

VI. BRUTO DOMAĆI PROIZVOD

Tablica 10. Bruto domaći proizvod - BDP

	2016.
Bruto domaći proizvod - BDP	348 678 mil. kuna
	11.076 €/per capita

Izvor: Državni zavod za statistiku, Statistički ljetopis 2017.

VII. PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE U TERMoeLEKTRANAMA

Tablica 11. Proizvodnja električne energije u termoelekttranama

	GWh	2015.	2016.	2015./16. %
Proizvodnja	Production			
-termoelekttrane	-thermal power plants	2595,9	2893,5	11,5

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016.

VIII. PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE U POSTROJENJIMA ZA KOMBINIRANU PROIZVODNJU TOPLINSKE I ELEKTRIČNE ENERGIJE, UKLJUČUJUĆI INDUSTRIJSKU OTPADNU TOPLINU

Tablica 12. Proizvodnja električne energije u postrojenjima za kombiniranu proizvodnju toplinske i električne energije, uključujući industrijsku otpadnu toplinu

	GWh	2015.	2016.	2015./16. %
Proizvodnja	Production			
-javne toplane	-public cogeneration plants	1087,6	1457,2	34,0
-industrijske toplane	- industrial cogeneration plants	309,5	330,6	6,8
Ukupno	Total	1.397,10	1.787,80	

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016.

IX. PROIZVODNJA TOPLINSKE ENERGIJE U TERMoeLEKTRANAMA

U Hrvatskoj ne postoji proizvodnja toplinske energije u termoelekttranama u izoliranom obliku, nego se toplinska energija proizvedena u termoelekttranama dobiva kroz spojene proizvodne procese u kojima se dobiva električna i toplinska energija. Toplinska energija dobivena u tim procesima obračunava u poglavlju X. Proizvodnja toplinske energije u postrojenjima za kombiniranu proizvodnju toplinske i električne energije, uključujući industrijsku otpadnu toplinu.

Iz tog razloga, proizvodnja toplinske energije u termoelekttranama obračunata ovom točkom Izvješća iznosi nula.

X. PROIZVODNJE TOPLINSKE ENERGIJE U POSTROJENJIMA ZA KOMBINIRANU PROIZVODNJU TOPLINSKE I ELEKTRIČNE ENERGIJE, UKLJUČUJUĆI INDUSTRIJSKU OTPADNU TOPLINU.

Tablica 13. Proizvodnje toplinske energije u postrojenjima za kombiniranu proizvodnju toplinske i električne energije, uključujući industrijsku otpadnu toplinu

	<i>PJ</i>	2015.	2016.	2015./16.%
Javne toplane	-public cogeneration plants	8,833	9,026	2,2

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016.

XI. GORIVO UTROŠENO U TERMoeLEKTRANAMA

U Tablici 14. dan je prikaz goriva utrošenog u svim oblicima energetske transformacije prema sirovinama.

Tablica 14. Gorivo utrošeno u termoelekttranama

		Ugljen 1000 ten Coal 1000 toe	Derivati nafte 1000 ten Petroleum Products 1000 toe	Plinovita goriva 1000 ten Gas 1000 toe
Javne elektrane	Public Electricity Plants	580,4	1,1	54,9
Javne toplane	Public CHP Plants	-	-	339,0

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016.

XII. PUTNIČKI KILOMETRI (PKM)

Sektor prometa trenutno je jedan od najintenzivnijih potrošača energije u Republici Hrvatskoj, a i u budućnosti se očekuje brzi rast potrošnje u istome u usporedbi s ostalim sektorima. U razdoblju od 1991. do 2016. godine udio potrošnje prometnog sektora u finalnoj energetske potrošnji porastao je s 21,7 posto na 32,7 posto, što ukazuje na veliki potencijal za provedbu mjera energetske učinkovitosti.

Potencijali za povećanje učinkovitosti leže uglavnom u optimiranju strukture transportnih oblika, u što većem iskorištavanju kapaciteta (povećanje loading faktora) te implementaciji što učinkovitijih motora i vozila, kao i u odgovarajućim režimima vožnje.

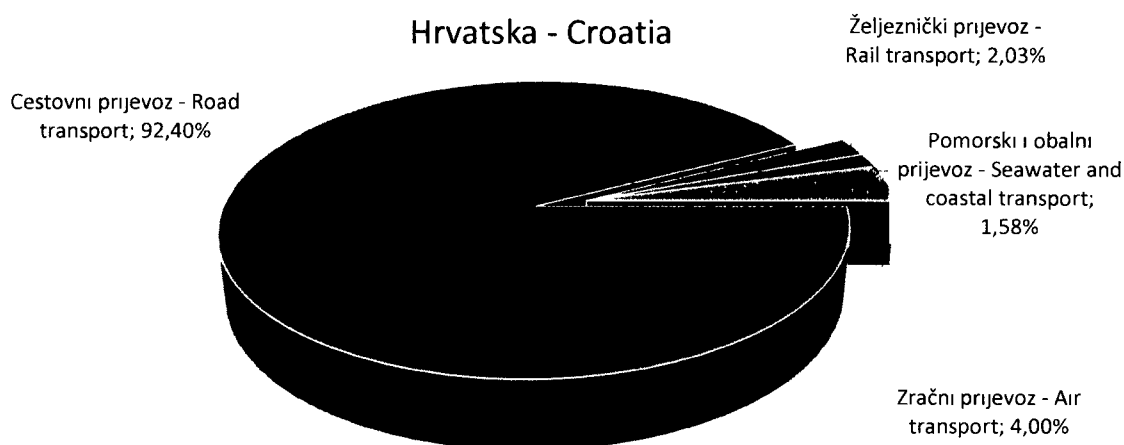
Tablica 15. Putnički kilometri

		2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Automobili benzin	[10 ⁹ pkm]	15,608	14,669	14,347	13,322	13,616	13,798
Automobili dizel	[10 ⁹ pkm]	18,24	17,873	18,474	18,71	21,087	22,235
Automobili elektr.	[10 ⁹ pkm]	0	0,002	0,003	0,004	0,012	0,015
Automobili SPP	[10 ⁹ pkm]	0,002	0,003	0,002	0,003	0,002	0,002
Automobili UNP	[10 ⁹ pkm]	1,622	1,596	1,647	1,73	1,968	2,076
Zrakoplovi	[10 ⁹ pkm]	0,161	0,158	0,15	0,154	0,153	0,164
Motorkotači	[10 ⁹ pkm]	0,27	0,234	0,232	0,22	0,227	0,22
Autobusi (dizel)	[10 ⁹ pkm]	6,607	6,389	6,899	6,607	8,002	8,218
Autobusi SPP	[10 ⁹ pkm]	0,026	0,032	0,068	0,122	0,128	0,145
Vlakovi	[10 ⁹ pkm]	1,486	1,104	0,858	0,927	0,951	0,836
Tramvaji elektri.	[10 ⁹ pkm]	1,176	1,128	1,094	1,06	1,227	1,271
Ukupno		45,2	43,187	43,775	42,858	47,373	48,981

Izvor: Energetski institut Hrvoje Požar

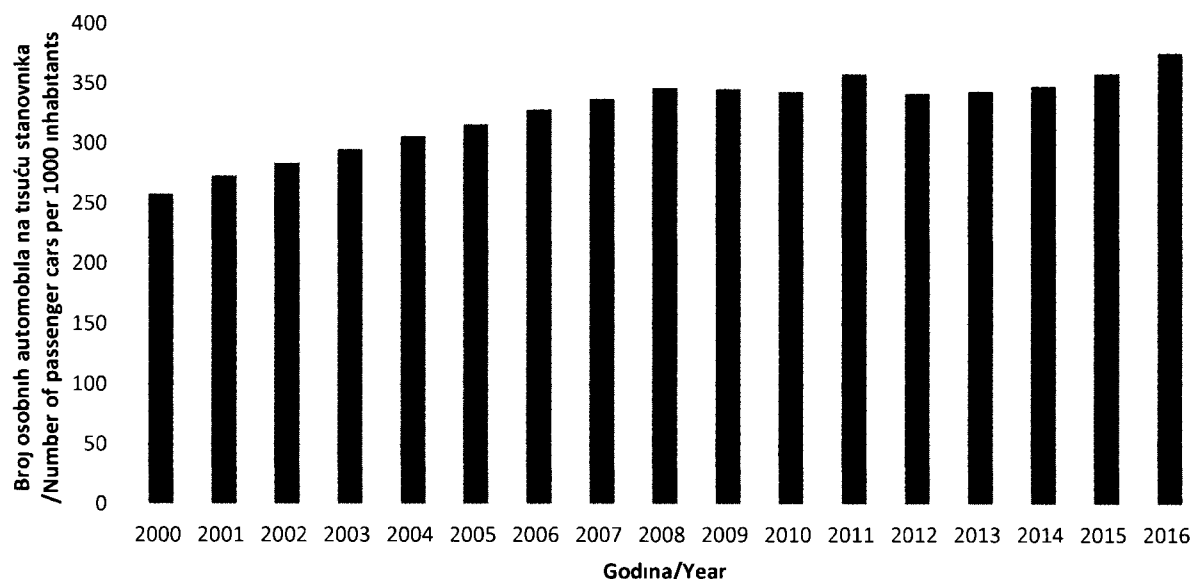
Prikupljeni su podaci iz službene statistike (Državni zavod za statistiku), ali ti podaci sadrže samo veličine za javni prijevoz odnosno podaci za osobne automobile koji imaju daleko najveći udio nisu uključeni. Do takvih podataka došlo se modeliranjem određenih rezultata iz prijašnjih razdoblja od strane Energetskog instituta Hrvoje Požar. U gornjoj tablici prikazan je rezultat za ukupne pkm od 2011. do 2016. koji je rezultat modeliranja i predstavlja realnu sliku odnosa za pojedine vrste prometa.

U strukturi putničkih kilometara na slici 7. (procjena za cestovni promet osobnim vozilima u Republici Hrvatskoj na temelju broja registriranih osobnih vozila, prosječne godišnje prijeđene udaljenosti i prosječne popunjenosti vozila), sukladno očekivanjima, prevladava cestovni promet osobnim vozilima.



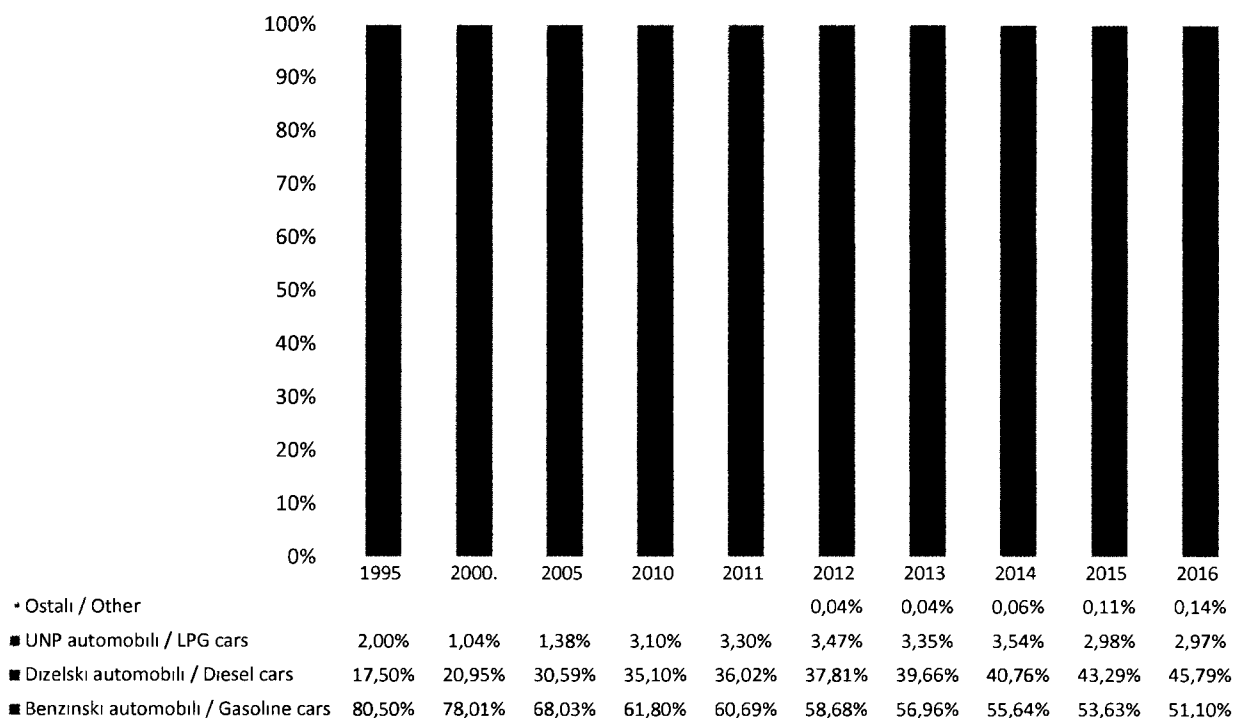
Slika 7. Struktura putničkih kilometara u prijevozu putnika u Republici Hrvatskoj 2015. godine (Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016.)

U razdoblju od 1995. do 2008. godine zabilježeno je gotovo konstantno povećanje broja osobnih vozila u Republici Hrvatskoj s prosječnom godišnjom stopom rasta od 4,9 posto. Broj registriranih osobnih automobila u 1995. godini iznosio je 817 229 dok je krajem 2008. godine dosegao brojku od 1 537 981. U 2009. godini, po prvi puta nakon 1995. godine, zabilježen je pad broja registriranih osobnih vozila, koji je nastavljen i u 2010. godini, tijekom koje je bilo registrirano ukupno 1 517 079 osobnih vozila (što predstavlja približno 343 vozila na 1 000 stanovnika, odnosno približno svaki treći stanovnik Republike Hrvatske je posjedovao osobno vozilo). U 2016. godini bilo je registrirano ukupno 1 558 190 osobnih vozila (približno 376 automobila na 1 000 stanovnika) (slika 8.).



Slika 8. Broj osobnih vozila na 1 000 stanovnika u Republici Hrvatskoj (Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016)

U Republici Hrvatskoj je u promatranom razdoblju (1995. – 2016.) ostvareno značajno povećanje udjela dizelskih automobila u ukupnom broju osobnih vozila, s naznakom zadržavanja takvog trenda u budućnosti (ukupno uvećanje broja dizelskih automobila iznosilo je više od 380 %). U strukturi ukupnog broja osobnih vozila (slika 9.), udio benzinskih automobila smanjio se s 80,5 posto u 1995. godini na 51,1 posto u 2016. godini, dok je u tom istom razdoblju udio dizelskih automobila porastao sa 17,5 na 45,8 posto. Udio vozila s pogonom na ukapljeni naftni plin (UNP) porastao je s 2,0 posto u 1995. godini na 2,9 posto u 2016. godini.



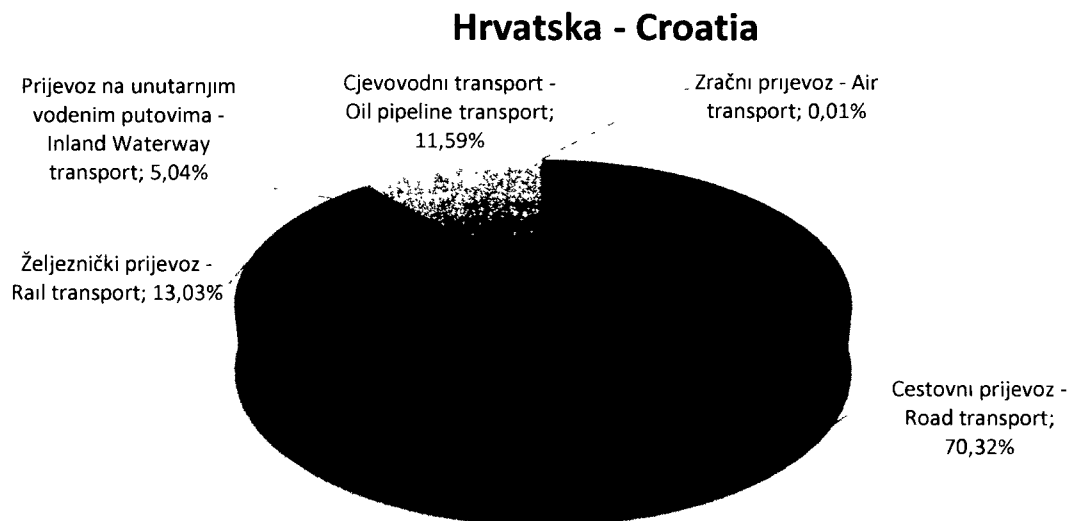
Slika 9. Struktura osobnih vozila prema vrsti pogonskog goriva (1995. – 2015.) (Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016.)

Navedena struktura upućuje na evidentne promjene u navikama kupaca u pogledu potrebe za većim i jačim vozilima, dok se istovremeno relativno dobro udovoljavaju kriteriji nabave energetski učinkovitijih vozila, kroz sve veći udio manjih dizelskih automobila. Mehanizam pozitivne strukturalne promjene utemeljen je isključivo na tržišnim principima i to preko povoljnije cijene dizelskog goriva tijekom promatranog razdoblja, dakle bez prisustva posebnih poticajnih mjera.

XIII. TONSKI KILOMETRI (TKM)

Osnovni pokazatelj energetske učinkovitosti u prometu je svakako struktura pojedinih oblika prijevoza te je, primjerice, veći udio prijevoza tereta željeznicom pokazatelj višeg stupnja energetske učinkovitosti u teretnom prometu.

Struktura tonskih kilometara u prijevozu tereta (slika 10.) pokazuje da je u Republici Hrvatskoj primarni oblik za prijevoz tereta cestovni promet.



Slika 10. Struktura tonskih kilometara u transportu tereta u Republici Hrvatskoj 2016. godine (Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016.)

Potrebno je naznačiti da je iz ukupnog promatranja izuzet pomorski i obalni promet koji daje donekle iskrivljenu sliku jer zbog velike prijeđene udaljenosti u međunarodnom brodskom prijevozu dolazi do velikog udjela tonskih kilometara u EU 28.

Prema podacima iz 2015. i 2016. godine vidljivo je značajno povećanje u broju tonskih kilometara pomorskog i obalnog prijevoza. Tonski kilometri pomorskog i obalnog prijevoza u 2015. iznosili su 122.223 mil. km, a 2016. godine 113.103 mil. km (prema Statističkom ljetopisu 2017. Državnog zavoda za statistiku). U tablici 16. prikazana je struktura tonskih kilometara.

Tablica 16. Tonski kilometri		
Tonski kilometri (tkm)	2015.	2016.
Cestovni prijevoz	10 439 mil.km	11 337 mil.km
Željeznički prijevoz	2 183 mil.km	2 160 mil.km
Cjevovodni transport	1 740 mil.km	1 921 mil.km
Zračni prijevoz	2 mil.km	2 mil.km
Prijevoz na unutarnjim vodenim putovima	879 mil.km	836 mil.km
UKUPNO	15 243 mil.km	16.256 mil.km

Izvor: Državni zavod za statistiku, Statistički ljetopis 2017.

XIV. KOMBINIRANI PREVEZENI KILOMETRI – UKOLIKO NISU DOSTUPNI PODACI ZA XII. I XIII.

U prethodnim poglavljima prikazani su podaci za putničke i tonske kilometre pojedinačno.

XV. *STANOVNIŠTVO*

Broj stanovnika: 4.284.889 (Izvor: Državni zavod za statistiku, Statistički ljetopis 2017.; zadnji popis stanovništva proveden je 2011. godine)

Broj kućanstava: 1.519.038 (prosječan broj članova po kućanstvu 2,80)

(Izvor: Državni zavod za statistiku, Statistički ljetopis 2017.)

Gustoća stanovništva na km²: 75,7

Glavni grad: Zagreb (790.017 stanovnika)

Jezik: Hrvatski

Pismo: Latinica

Novčana jedinica: Kuna (HRK ili Kn)

- B. Najnoviji podaci o glavnim zakonodavnim i ne zakonodavnim mjerama koje su provedene prošle godine i koje doprinose ostvarivanju ukupnih nacionalnih ciljeva povećanja energetske učinkovitosti za 2020.

GLAVNE REGULATORNE I NEREGULATORNE MJERE U 2016.

U 2016. godini nisu se donosile bitnije promjene u regulatornim i neregulatornim mjerama.

- C. Ukupna površina poda zgrada u vlasništvu i uporabi središnje vlasti države članice s ukupnom korisnom površinom poda većom od 500 m², odnosno od 9. srpnja 2015. većom od 250 m² koje, do 1. siječnja godine u kojoj treba podnijeti izvješće, nisu ispunile zahtjeve energetske svojstava iz članka 5. stavka 1.

Nije primjenjivo na primjeru Republike Hrvatske koja je odabrala alternativni pristup za proračun uštede energije u prihvatljivim zgradama u vlasništvu i uporabi središnje vlasti.

- D. Ukupna površina poda grijanih i/ili hlađenih zgrada u vlasništvu i uporabi središnje vlasti država članica koja je bila renovirana prošle godine kako je navedeno u članku 5. stavku 1. ili iznos uštede energije u prihvatljivim zgradama u vlasništvu i uporabi središnje vlasti kako je navedeno u članku 5. stavku 6.

„Direktivom 2012/27/EU uvedena je obaveza ostvarivanja ušteda energije u javnim zgradama u vlasništvu ili korištenju od institucija središnje države tako da se godišnje obnovi najmanje 3% tlocrtne površine tih zgrada, najmanje na razinu investicije obnove javnih i privatnih stambenih i nestambenih zgrada, koja mora uključivati pregled nacionalnog građevinskog fonda, troškovno učinkovite pristupe obnovi prema vrsti zgrada i klimatskim zonama, politiku i mjere poticanja dubinskih obnova uključuju i faznu obnovu zgrada, pregled budućih kretanja tržišta za potrebe investicija privatnih osoba, građevinske industrije i financijskih institucija, te procjenu očekivanih energetske uštede i šire društvene koristi.

Hrvatska je odabrala alternativni pristup te je postavljen cilj koji se odnosi na energetske uštede, iskazan u petadžulima (PJ). Za procjenu cilja uštede energije korišten je Informacijski sustav gospodarenja energijom (ISGE). ISGE sadrži informacije o stvarnoj potrošnji energije i vode u zgradama javnog sektora. Podaci za više od 14 000 zgrada su uneseni u bazu ISGE.

Izračunati cilj za Hrvatsku ekvivalenta uštede energetske obnovom državnih zgrada od 3% godišnje iznosi 0,00489 PJ godišnje.

Ostvareni cilj za 2017. godinu iznosi 0,03302 PJ što premašuje planirani cilj od 0,00489 PJ godišnje.“

Tablica 18. 3 % obnove zgrada središnje države

	Planirani cilj	Ostvarena ušteda
3 % obnove zgrada središnje države	0,00489 PJ	0,03302 PJ

Izvor: Nacionalno koordinacijsko tijelo za energetske učinkovitost, CEI

E. Ušteda energije ostvarena putem nacionalnih sustava obveze energetske učinkovitosti iz članka 7. stavka 1. ili alternativnih mjera usvojenih primjenom članka 7. stavka 9.

Tablica 19. Ostvarene uštede u 2017. godini				
Naziv mjere	Ušteda [PJ]	Ušteda [tCO ₂]	Ukupni iznos investicije [kn]	Ukupno isplaćena sredstva Fonda [kn]
STAMBENE ZGRADE				
Program energetske obnove obiteljskih kuća 2014. - 2016.	0,13767	6.110,56	124.569.862,54	83.492.801,91
Program energetske obnove višestambenih zgrada	0,15528	9.838,90	177.805.085,75	87.477.163,33
Uvođenje sustava individualnog mjerenja potrošnje toplinske energije	0	0	0	0
ZGRADE JAVNOG SEKTORA				
Program energetske obnove zgrada javnog sektora (2014. -2015.)	0,07362	5.229,55	217 134.559,99	81.221.810,80
Program energetske obnove zgrada javnog sektora (2016. -2020.)	0,01324	675,15	26.839.217,96	20.383.181,36
KOMERCIJALNE NESTAMBENE ZGRADE				
Program energetske obnove komercijalnih nestambenih zgrada	0,01119	895,07	13.344.502,84	5.174.183,30
JAVNA RASVJETA				
Program „Energetski učinkovita javna rasvjeta	0	0	0	0
PROMET				
Financijski poticaji za energetski učinkovita vozila	0	0	0	0
Poticanje eko vožnje	0,00083	61,93	80.750,00	25.840,00
Uspostava posebnog poreza na motorna vozila na temelju emisija CO ₂				
UKUPNO	0,39183	22.811,16	559.773.979,08	277.774.980,70

Izvor: Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije, CEI

Tablica 19. prikazuje alternativne mjere politike koje su ostvarene kroz natječaje Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Prikupljeni podaci o svim provedenim mjerama nalaze se u Sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije u kojemu su izračunate uštede prema metodologiji odozdo prema gore.