



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

Godišnje izvješće

o napretku postignutom u ostvarenju nacionalnih ciljeva povećanja energetske učinkovitosti za 2019. 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

(Tekst značajan za EGP) (SL L 315/1, 25.10.2012.)

Zagreb, rujan 2020.

Sadržaj

Uvod.....	3
A. Procjena pokazatelja za prethodnu godinu (2018. 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

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 (Tekst značajan za EGP) (SL L 315/1, 25.10.2012.), 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.

Značaj energetske učinkovitosti u Republici Hrvatskoj potvrđen je kroz zakonodavni i strateški okvir. Zakon o energiji ističe energetske učinkovitost kao nacionalni interes, a Zakonom o energetske učinkovitosti (Narodne novine, broj 127/14 i 116/18) 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 je donijela Četvrti nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti za razdoblje do kraja 2019. te je isti prosljeđen 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 (2018. godinu)

I. POTROŠNJA PRIMARNE ENERGIJE

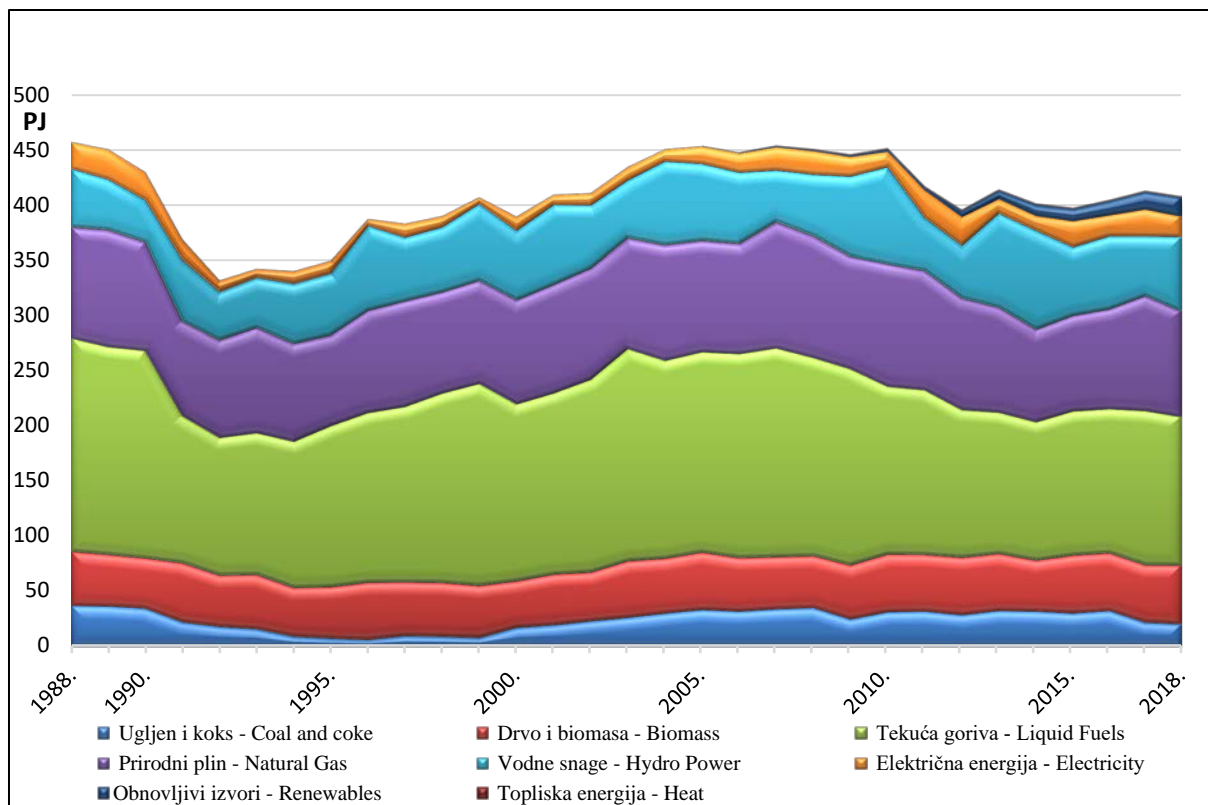
Struktura oblika energije u ukupnoj potrošnji tijekom proteklog razdoblja od 2013. do 2018. godine prikazana je u tablici 1. Ukupna potrošnja energije u Hrvatskoj u 2018. godini smanjena je u odnosu na ostvarenu ukupnu potrošnju u prethodnoj godini za 1,2 posto. Pri tome je povećana potrošnja ogrjevnog drveta i biomase za 2,1 posto, obnovljivih izvora energije za 7,5 posto i energije iskorištenih vodnih snaga za 24,5 posto. Ukupna potrošnja ostalih oblika energije je smanjena. Smanjena je potrošnja ugljena i koks za 5,9 posto, tekućih goriva za 3,8 posto i potrošnja prirodnog plina za 7,9 posto. Potrošnja toplinske energije iz toplinskih crpki smanjena je za 5,4 posto, a najveće postotno smanjenje ostvareno je u potrošnji uvozne električne energije koja je iznosila 22,5 posto.

Tijekom razdoblja od 2013. do 2018. godine ukupna potrošnje energije smanjivala se s prosječnom godišnjom stopom od 0,3 posto. U tom razdoblju ostvaren je trend smanjenja potrošnje ugljena i koks kao i energije iskorištenih vodnih snaga, dok je u potrošnji svih ostalih oblika energije ostvareno povećanje. Potrošnja ugljena i koks smanjivala se s prosječnom godišnjom stopom od 8,7 posto, a energije vodnih snaga s prosječnom godišnjom stopom od 4,6 posto. Potrošnja ostalih obnovljivih izvora rasla je s visokom stopom od 17,3 posto, a uvozne električne energije s prosječnom godišnjom stopom od 6,8 posto. Porast potrošnje tekućih goriva, kao i prirodnog plina ostvaren je s prosječnim godišnjim stopama od 0,9 posto odnosno 0,2 posto. Potrošnja toplinske energije iz toplinskih crpki ostvarila je trend porasta potrošnje s prosječnom godišnjom stopom od samo 0,1 posto, dok je potrošnja ogrjevnog drva i biomase rasla s prosječnom godišnjom stopom od 0,6 posto.

Tablica 1. Ukupna potrošnja energije								
Table 1. Total Primary Energy Supply								
	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2018./17.	2013.-18.
	PJ						%	
Ugljen i koks <i>Coal and coke</i>	32,18	31,59	29,86	32,14	21,65	20,36	-5,9	-8,7
Drvo i biomasa <i>Biomass</i>	51,67	46,12	52,69	52,47	52,09	53,20	2,1	0,6
Tekuća goriva <i>Liquid Fuels</i>	128,37	125,80	130,92	130,78	139,83	134,52	-3,8	0,9
Prirodni plin <i>Natural Gas</i>	95,54	84,62	87,16	91,08	104,67	96,43	-7,9	0,2
Vodne snage <i>Hydro Power</i>	84,92	88,99	61,63	65,63	53,81	66,98	24,5	-4,6
Električna energija <i>Electricity</i>	13,93	14,23	24,44	19,91	25,03	19,40	-22,5	6,8
Toplinska energija <i>Heat</i>	0,63	0,52	0,62	0,66	0,67	0,63	-5,4	0,1
Obnovljivi izvori <i>Renewables</i>	7,80	10,52	11,36	12,90	16,11	17,32	7,5	17,3
UKUPNO <i>TOTAL</i>	415,04	402,40	398,68	405,56	413,86	408,85	-1,2	-0,3

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018

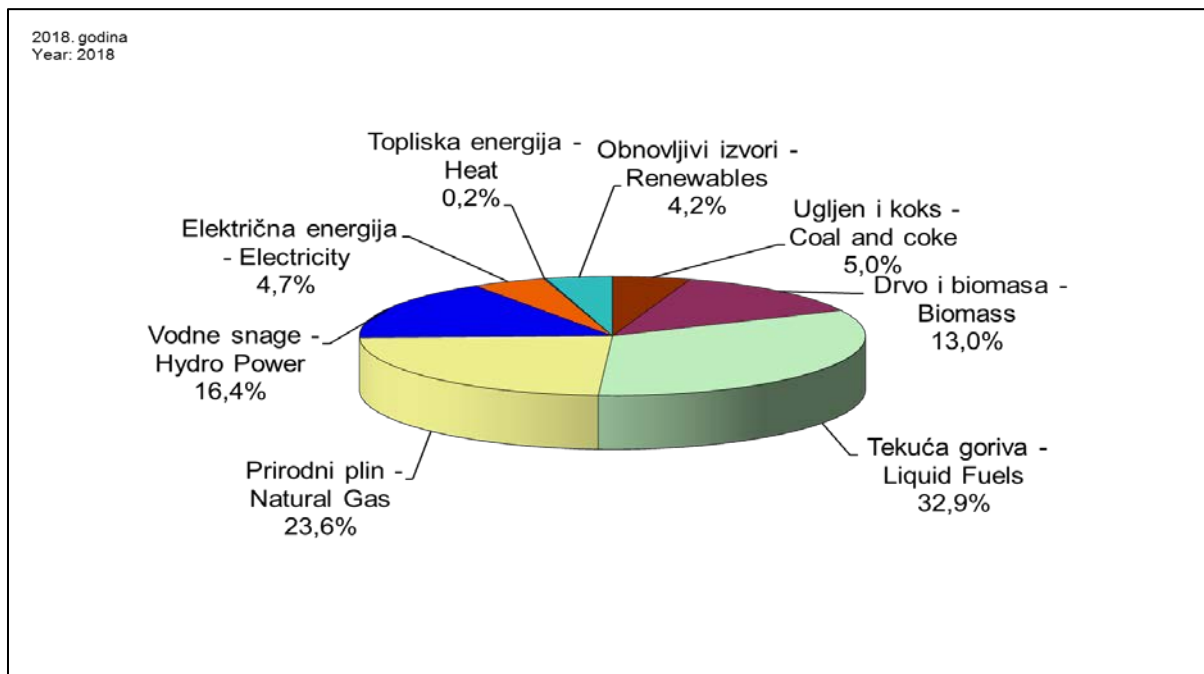
Na slici 1. prikazan je razvoj ukupne potrošnje energije tijekom proteklog razdoblja od 2013.



Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018

Slika 1. Ukupna potrošnja energije u Hrvatskoj (Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018)

Na slici 2. prikazani su ostvareni udjeli pojedinih energenata u ukupnoj potrošnji energije u 2018. godini.



Slika 2. Udjeli u ukupnoj potrošnji energije (Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018)

Najveći udio u ukupnoj potrošnji energije u Hrvatskoj ostvarila su tekuća goriva. Njihov udio iznosio je 30,9 posto u 2013. godini, a do 2018. povećao se na 32,9 posto. Još su povećani udjeli ostalih obnovljivih izvora (energija vjetra, Sunčeva energije, geotermalna energije, biodizel i bioplin), ogrjevnog drva i biomase, prirodnog plina i uvozne električne energije. Udio ostalih obnovljivih izvora povećan je s 1,9 na 4,2 posto, a udio ogrjevnog drva i biomase s 12,5 na 13 posto. Udio prirodnog plina u 2013. Iznosio je 23 posto i do 2018. godine povećavao se na 23,6 posto, dok se udio uvozne električne energije povećao s 3,4 na 4,7 posto. Udio toplinske energije iz toplinskih crpki nije se promijenio, ali je iznosio samo 0,2 posto. Udjeli ostalih oblika energije u ukupnoj potrošnji energije su smanjeni. Udio ugljena i koksa smanjen je s 7,8 na 5 posto, dok su hidrološke prilike bile takve da je udio vodnih snaga u 2013. godini iznosio 20,5 posto i do 2018. se smanjio na 16,4 posto.

II. UKUPNA KRAJNJA POTROŠNJA ENERGIJE (NEPOSREDNA POTROŠNJA)

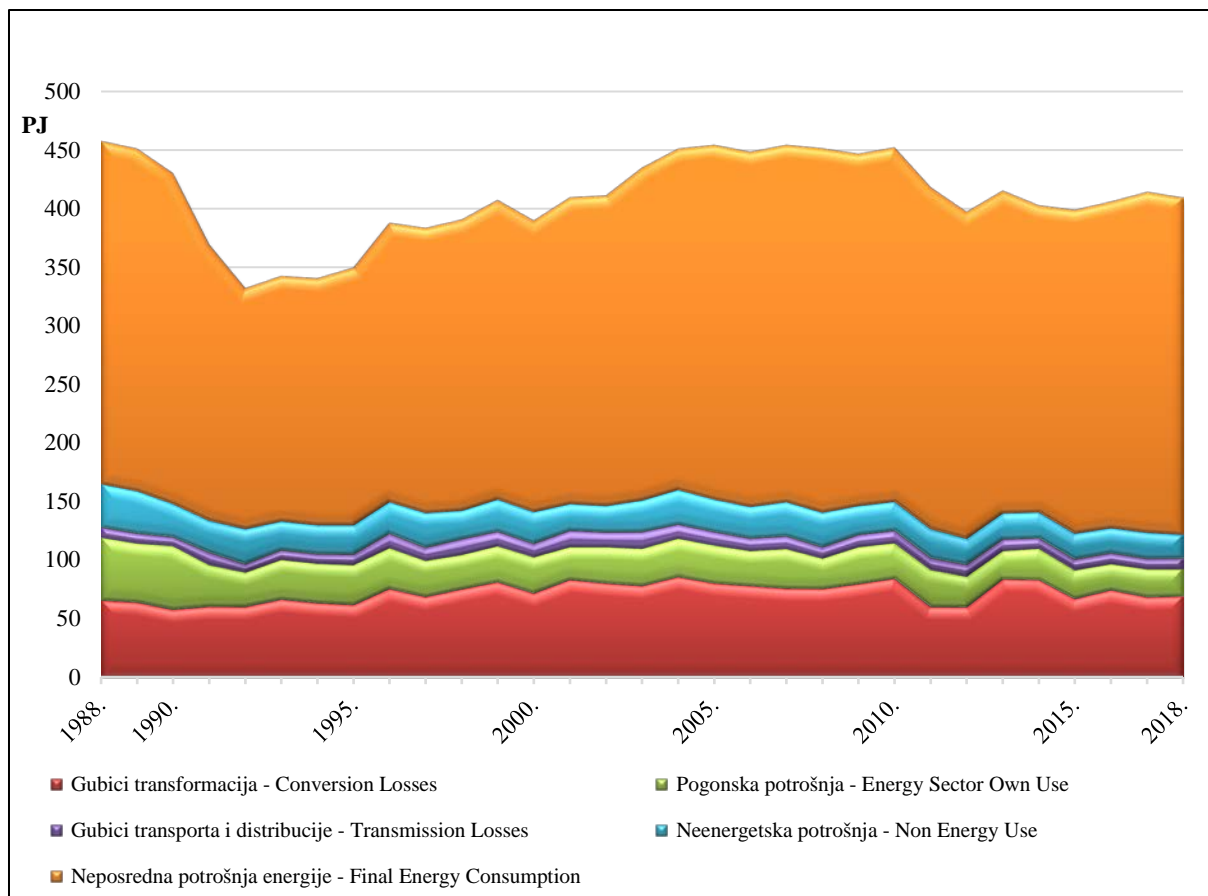
U tablici 2. prikazana je struktura ukupno utrošene energije (iz poglavlja I.) u Hrvatskoj od 2013. do 2018. godine po sektorima. U 2018. godini ukupna potrošnja energije smanjena je za 1,2 posto u odnosu na prethodnu godinu. Pri tome su gubici energetske transformacije povećani za 1,2 posto, a gubici energije u transportu i distribuciji energije za 3,2 posto. Ostale potrebe za energijom u strukturi ukupne potrošnje su smanjene. Neposredna potrošnja energije smanjena je za 1,1 posto, a neenergetska potrošnja energije za 9,4 posto. Potrošnja energije za pogon energetske postrojenja smanjena je za 3 posto.

Tijekom proteklog razdoblja od 2013. do 2018. godine ukupna potrošnja energije smanjivala se s prosječnom godišnjom stopom od 0,3 posto. Pri tome je neposredna potrošnja energije ostvarila trend porasta s prosječnom godišnjom stopom od 0,9 posto, dok su ostale potrebe u strukturi ukupne potrošnje energije ostvarile trend smanjenja. Gubici energetske transformacije smanjivali su se prosječnom godišnjom stopom od 3,8 posto, a gubici transporta i distribucije energije s prosječnom godišnjom stopom od 1 posto. Neenergetska potrošnja energije ostvarila je stopu smanjenja od 2,1 posto godišnje, a potrošnja energije za pogon energetske postrojenja smanjivala se s prosječnom godišnjom stopom od 0,5 posto.

Tablica 2. Struktura ukupno utrošene energije									
Table 2. Total Primary Energy Supply by Sector									
	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.		2018./17.	2013.-18.
	PJ							%	
Ukupna potrošnja energije <i>Total Primary Energy Supply</i>	415,04	402,40	398,68	405,56	413,86	408,85		-1,2	-0,3
Gubici transformacija <i>Conversion Losses</i>	84,07	83,49	67,23	74,56	68,55	69,34		1,2	-3,8
Pogonska potrošnja <i>Energy Sector Own Use</i>	24,33	26,72	24,99	22,88	24,41	23,68		-3,0	-0,5
Gubici transporta i distribucije <i>Transmission Losses</i>	9,76	8,87	9,21	9,20	9,01	9,29		3,2	-1,0
Neenergetska potrošnja <i>Non Energy Use</i>	22,52	22,60	22,17	21,58	22,34	20,25		-9,4	-2,1
Neposredna potrošnja energije <i>Final Energy Consumption</i>	274,37	260,72	275,07	277,34	289,55	286,28		-1,1	0,9
- Industrija / Industry	40,91	40,63	40,42	40,30	44,48	44,62		0,3	1,8
- Promet / Transport	85,51	84,53	88,37	90,71	98,04	97,54		-0,5	2,7
- Opća potrošnja / Other Sectors	147,95	135,56	146,29	146,33	147,02	144,12		-2,0	-0,5

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018.

Struktura ukupno potrebne energije tijekom proteklog razdoblja od 1988. do 2018. godine prikazana je na slici 3.



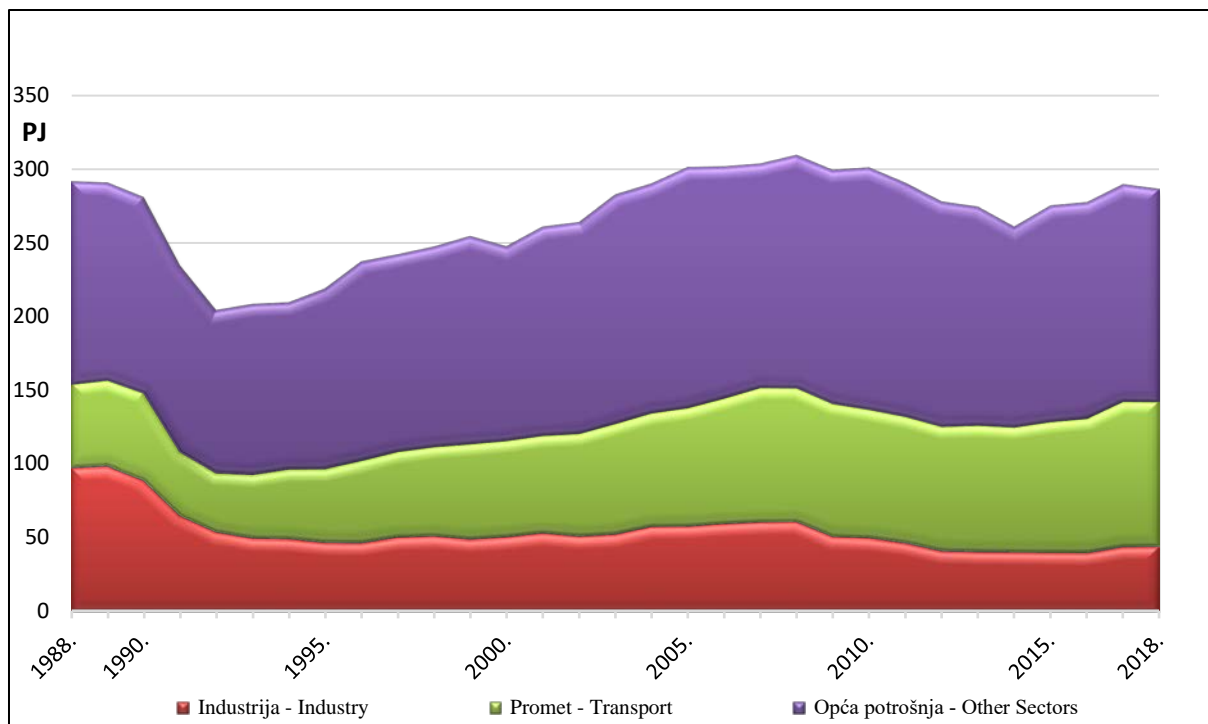
Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018.

Slika 3. Struktura ukupne potrošnje energije u Hrvatskoj (Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018)

Najveći udio u ukupnoj potrošnji energije ostvarila je neposredna potrošnja energije, a njezin se udio u promatranom razdoblju povećao sa 66,1 na 70 posto. Udjeli ostalih potreba u strukturi ukupne potrošnje energije su smanjeni. Udio gubitaka energetske transformacije smanjen je s 20,3 na 17 posto, dok je udio neenergetske potrošnje energije smanjen s 5,4 na 5 posto. Udio gubitaka transporta i distribucije energije te udio pogonske potrošnje energije neznatno su smanjeni za samo 0,1 postotni bod pa su u 2018. godini iznosili 2,3 odnosno 5,8 posto.

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

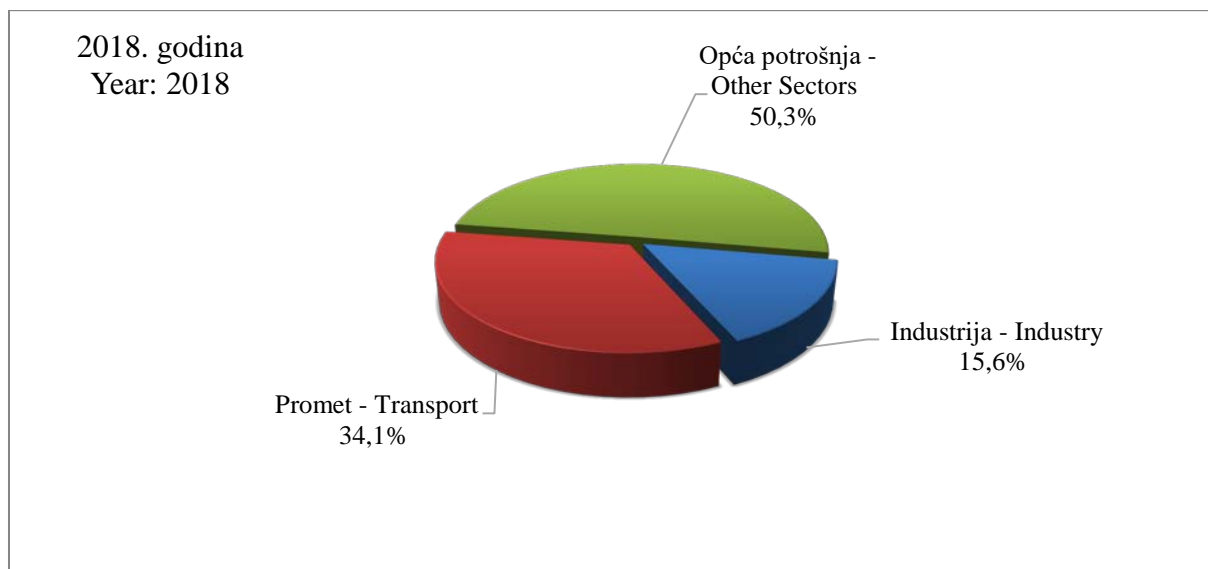
U tablici 2. prikazana je struktura potrošnje energije u tri karakteristična sektora neposrednih potrošača - industriji, prometu i općoj potrošnji. Jednako je tako na slici 4. prikazan razvoj potrošnje energije u tri spomenuta sektora u proteklom razdoblju od 1988. godine. Potrošnja energije u općoj potrošnji obuhvaća potrošnju energije u kućanstvima, uslužnom sektoru, poljoprivredi i građevinarstvu. U odnosu na potrošnju energije ostvarenu u 2017. godini, potrošnja energije u industriji u 2018. godini povećana je za 0,3 posto. Potrošnja energije u sektoru opće potrošnje smanjena je za 2 posto, dok je smanjenje potrošnje u prometu iznosilo 0,5 posto. U razdoblju od 2013. do 2018. godine u industriji je ostvaren trend porasta potrošnje energije s prosječnom godišnjom stopom od 1,8 posto. U prometu je potrošnja energije rasla s prosječnom godišnjom stopom od 2,7 posto, dok se u općoj potrošnji smanjivala s prosječnom godišnjom stopom od 0,5 posto.



Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018.

Slika 4. Neposredna potrošnja energije u pojedinim sektorima (Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018)

Na slici 5. prikazani su udjeli pojedinih sektora neposredne potrošnje energije u 2018. godini. Najveći udio u neposrednoj potrošnje energije ostvarila je opća potrošnja 50,3 posto, slijedi promet s 34,1 posto te industrija sa 15,6 posto.



Slika 5. Udjeli sektora u neposrednoj potrošnji energije (Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018)

INDUSTRIJA

Struktura potrošnje oblika energije u industriji tijekom promatranog razdoblja od 2013. do 2018. godine prikazana je u tablici 3. Potrošnja energije u industriji u 2018. godini povećana je za 0,3 posto u odnosu na prethodnu godinu. Takvom porastu potrošnje doprinijelo je povećanje potrošnje biomase, prirodnog plina i električne energije, odnosno smanjenje potrošnje ostalih oblika energije. Najveće povećanje izraženo u postocima ostvareno je u potrošnji ogrjevnog drva i biomase, a iznosilo je 59,3 posto. U potrošnji prirodnog plina i električne energije povećanje potrošnje iznosilo je 5,2 odnosno 2 posto. Potrošnja pare i vrele vode smanjena je za 7,8 posto, ugljena i koksa za 3,7 posto i tekućih goriva za 1,4 posto.

U razdoblju od 2013. do 2018. godine ostvaren je trend povećanja potrošnje energije u industriji s prosječnom godišnjom stopom od 1,8 posto. U tome razdoblju ostvaren je trend porasta u potrošnji većine oblika energije, osim u potrošnji tekućih goriva, ugljena i koksa čija se potrošnja smanjivala s prosječnom godišnjom stopom od 4,1 odnosno 0,6 posto. Najbrže je rasla potrošnja ogrjevnog drva i biomase s prosječnom godišnjom stopom od 15,8 posto. U potrošnji električne energije, prirodnog plina te pare i vrele vode ostvarene su prosječne godišnje stope porasta 3,3 posto, 2,6 posto i 0,9 posto.

Tablica 3. Neposredna potrošnja energije u industriji									
Table 3. Final Energy Consumption in Industry by Fuels									
	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.		2018./17.	2013.-18.
	PJ							%	
Ugljen i koks <i>Coal and coke</i>	8,74	8,54	8,05	7,61	8,81	8,48		-3,7	-0,6
Ogrjevno drvo i biomasa <i>Fuel Wood and biomass</i>	0,96	0,92	1,17	0,98	1,25	1,99		59,3	15,8
Tekuća goriva <i>Liquid Fuels</i>	2,51	2,40	2,19	2,02	2,06	2,04		-1,4	-4,1
Plinovita goriva <i>Gaseous Fuels</i>	7,31	7,21	7,30	6,85	7,88	8,29		5,2	2,6
Električna energija <i>Electricity</i>	11,05	11,59	12,09	12,08	12,74	13,00		2,0	3,3
Para i vrele voda <i>Steam and Hot Water</i>	10,34	9,98	9,62	10,77	11,74	10,83		-7,8	0,9
UKUPNO TOTAL	40,91	40,63	40,42	40,30	44,48	44,62		0,3	1,8

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018.

PROMET

U tablici 4. prikazan je razvoj strukture oblika energije utrošenih u prometu u razdoblju od 2013. do 2018. godine. U 2018. godini potrošnja energije u prometu smanjena je za 0,5 posto u odnosu na potrošnju ostvarenu u 2017. godini. Smanjena je potrošnja većine energenata, a potrošnja tekućih biogoriva, mlaznih goriva i električne energije je povećana. Ostvareno je vrlo visoko postotno povećanje potrošnje biogoriva, jer je potrošnja u 2017. godini bila vrlo niska. Potrošnja mlaznog goriva povećana je za 23,1 posto, a električne energije za 5,4 posto. Potrošnja dizelskog goriva i motornog benzina smanjena je za 4 odnosno 2,8 posto. Smanjenje potrošnje ukapljenog i prirodnog plina bilo je minimalno i iznosilo je 0,4 i 0,2 posto.

Tijekom proteklog razdoblja od 2013. do 2018. godine potrošnja energije u prometu rasla je s prosječnom godišnjom stopom od 2,7 posto. Trend smanjenja ostvaren je u potrošnji tekućih biogoriva i motornog benzina, dok je u potrošnji ostalih oblika energije ostvaren trend porasta potrošnje. Potrošnja tekućih biogoriva smanjivala se s prosječnom godišnjom stopom od 3,3 posto, a motornog benzina 2,9 posto. U potrošnji dizelskog goriva ostvarena je stopa porasta od 4,4 posto, a u potrošnji mlaznog goriva 8,4 posto. Prosječna godišnja stopa porasta potrošnje ukapljenog plina iznosila je 4,6 posto, a električne energije 4 posto. U potrošnji prirodnog plina ostvarena je znatno viša stope rasta od 22,3 posto.

Tablica 4. Neposredna potrošnja energije u prometu								
Table 4. Final Energy Consumption in Transport by Fuels								
	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2018./17.	2013.-18.
	PJ							%
Tekuća biogoriva <i>Liquid biofuels</i>	1,33	1,25	1,02	0,04	0,02	1,13	4763,2	-3,3
Ukapljeni plin <i>LPG</i>	2,64	2,83	3,14	3,32	3,32	3,30	-0,4	4,6
Prirodni plin <i>Natural gas</i>	0,06	0,13	0,14	0,15	0,18	0,18	-0,2	22,3
Motorni benzin <i>Motor gasoline</i>	25,20	23,26	23,20	23,29	22,41	21,78	-2,8	-2,9
Mlazno gorivo <i>Jet fuel</i>	5,44	5,46	5,30	5,60	6,61	8,14	23,1	8,4
Dizelsko gorivo <i>Diesel oil</i>	49,74	50,59	54,52	57,22	64,35	61,79	-4,0	4,4
Loživa ulja <i>Fuel oils</i>	0,08	0,02						
Električna energija <i>Electricity</i>	1,01	0,99	1,05	1,09	1,16	1,23	5,4	4,0
UKUPNO <i>TOTAL</i>	85,51	84,53	88,37	90,71	98,04	97,54	-0,5	2,7

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018.

Potrošnja energije u pojedinim vrstama prometa u razdoblju od 2013. do 2018. godine prikazana je u tablici 5. U 2018. godini ostvareno je povećanje potrošnje energije u zračnom, pomorskom i riječnom prometu te u ostalom prometu, dok je u ostalim vrstama prometa potrošnja energije smanjena. Povećanje potrošnje energije u zračnom prometu iznosilo je 22,9 posto, u pomorskom i riječnom prometu 6,1 posto i u ostalom prometu 11,6 posto. Potrošnja energije u cestovnom prometu smanjena je za 2,4 posto, a u željezničkom prometu za 6,6 posto. U javnom gradskom prometu smanjenje potrošnje energije iznosilo je 1 posto.

Tijekom razdoblja od 2013. do 2018. godine ostvaren je trend porasta potrošnje energije u većini vrsta prometa, odnosno trend smanjenja potrošnje energije ostvaren je samo u željezničkom prometu. Potrošnja energije u željezničkom prometu smanjivala se s prosječnom godišnjom stopom od 4 posto. Prosječna godišnja stopa porasta potrošnje energije u zračnom prometu iznosilo je 8,4 posto, dok je potrošnja energije u cestovnom prometu rasla s prosječnom godišnjom stopom od 2,3 posto. Trend porasta potrošnje energije u pomorskom i riječnom prometu i u javnom gradskom prometu ostvaren je s prosječnim godišnjim stopama od 3,2 posto i 1,3 posto. U ostalom prometu porast potrošnje bio je najbrži s godišnjom stopom porasta od 11,5 posto.

Tablica 5. Potrošnja energije pojedinih vrsta prometa								
Table 5. Final Energy Consumption by Means of Transport								
	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2018./17.	2013.-18.
	PJ						%	
Željeznički promet <i>Rail Transport</i>	1,54	1,43	1,30	1,34	1,34	1,26	-6,6	-4,0
Cestovni promet <i>Road Transport</i>	75,19	74,17	78,37	80,26	86,37	84,29	-2,4	2,3
Zračni promet <i>Air Transport</i>	5,55	5,56	5,40	5,71	6,75	8,29	22,9	8,4
Pomorski i riječni promet <i>Sea and River Transport</i>	1,79	1,93	1,84	1,87	1,98	2,10	6,1	3,2
Javni gradski promet <i>Public City Transport</i>	1,36	1,35	1,35	1,41	1,46	1,45	-1,0	1,3
Ostali promet <i>Non Specified</i>	0,09	0,09	0,11	0,12	0,14	0,16	11,6	11,5
UKUPNO PROMET <i>TOTAL TRANSPORT</i>	85,51	84,53	88,37	90,71	98,04	97,54	-0,5	2,7

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018.

OPĆA 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 2013. do 2018. godine prikazan je u tablici 6. Potrošnja energije u općoj potrošnji u 2018. godini smanjena je za 2 posto u odnosu na prethodnu godinu. Pri tome je smanjena potrošnja većine oblika energije, a samo je potrošnja električne energije i ostalih obnovljivih izvora povećana. Porast potrošnje električne energije iznosio je 0,6 posto, a obnovljivih izvora 2,3 posto. Smanjena je potrošnja prirodnog plina za 0,3 posto, tekućih goriva za 3 posto, a toplinske energije za 5,4 posto. Smanjenje potrošnje ogrjevnog drva iznosilo je 4,5 posto, dok je potrošnja ugljena smanjena za 31,4 posto.

Tablica 6. Neposredna potrošnja energije u općoj potrošnji								
Table 6. Final Energy Consumption in Other Sectors by Fuels								
	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2018./17.	2013.-18.
	PJ						%	
Ugljen <i>Coal</i>	0,18	0,11	0,09	0,10	0,12	0,09	-31,4	-13,9
Ogrjevno drvo i biomasa <i>Fuel Wood and Biomass</i>	48,27	42,88	48,84	47,50	46,02	43,97	-4,5	-1,9
Tekuća goriva <i>Liquid Fuels</i>	21,66	19,80	20,82	20,51	20,19	19,58	-3,0	-2,0
Plinovita goriva <i>Gaseous Fuels</i>	26,87	24,45	26,52	28,06	28,92	28,84	-0,3	1,4
Električna energija <i>Electricity</i>	42,11	40,76	42,01	41,87	43,55	43,81	0,6	0,8
Toplinska energija <i>Heat</i>	8,23	6,85	7,20	7,43	7,34	6,94	-5,4	-3,3
Obnovljivi izvori								

Renewables	0,63	0,71	0,81	0,86	0,88	0,90	2,3	7,4
UKUPNO TOTAL	147,95	135,56	146,29	146,33	147,02	144,12	-2,0	-0,5

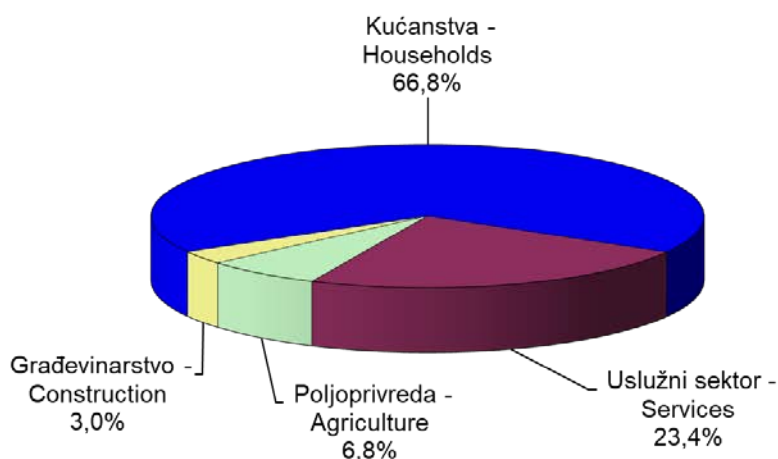
Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018.

Potrošnja energije u pojedinim sektorima opće potrošnje u razdoblju od 2013. do 2018. godine prikazana je u tablici 7. Ukupna potrošnja energije u općoj potrošnji u 2018. godini smanjena je za 2 posto u odnosu na prethodnu godinu, pri čemu je potrošnja energije u sektoru usluga, poljoprivredi i građevinarstvu povećana, dok je u kućanstvima ostvareno smanjenje potrošnje za 3,9 posto. Porast potrošnje energije u odnosu na prethodnu godinu u sektoru usluga iznosio je 1,6 posto, u poljoprivredi 1,9 posto, a u građevinarstvu 7,9 posto.

Tablica 7. Potrošnja energije u podsektorima opće potrošnje								
<i>Table 7 Final Energy Consumption in Other Sectors by Subsectors</i>								
	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2018./17	2013.-18.
	<i>PJ</i>						<i>%</i>	
Kućanstva <i>Households</i>	104,28	93,63	101,68	100,85	100,15	96,23	-3,9	-1,6
Uslužni sektor <i>Services</i>	29,60	28,06	30,80	31,65	33,22	33,73	1,6	2,7
Poljoprivreda <i>Agriculture</i>	9,47	9,70	9,64	9,78	9,65	9,84	1,9	0,8
Građevinarstvo <i>Construction</i>	4,60	4,16	4,16	4,05	4,00	4,32	7,9	-1,3
UKUPNO OPĆA POTROŠNJA <i>TOTAL OTHER SECTORS</i>	147,95	135,56	146,29	146,33	147,02	144,12	-2,0	-0,5

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018.

2018. godina
Year: 2018



Slika 6. Udjeli podsektora opće potrošnje u potrošnji energije (Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018)

IV. BRUTO DODANE VRIJEDNOSTI PO SEKTORU

Tablica 8. Bruto dodana vrijednost

Bruto dodana vrijednost - BDV	2014.	2015.	2016.
Industrija	40.771.056 tis. kuna	42.466.303 tis. kuna	44.520.125 tis. kuna
Usluge*	205.370.168 tis. kuna	208.792.778 tis. kuna	215.614.834 tis. kuna

Izvor: Državni zavod za statistiku, Statistički ljetopis 2018.

* **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 2017. godinu nisu dostupni u Statističkom ljetopisu iz 2018. godine.

V. RASPOLOŽIVI DOHODAK KUĆANSTVA

Tablica 9. Raspoloživi dohodak kućanstva

	2017.	2018.
Raspoloživi dohodak kućanstva u godini	92.334 kn	97.870 kn

Izvor: Državni zavod za statistiku, Pokazatelji siromaštva i socijalne isključenosti u 2017. i 2018.

(https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2018/14-01-01_01_2018.htm; https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2019/14-01-01_01_2019.htm)

Prosječna bruto plaća iznosila je u 2018. godini 8.448 kuna, a prosječna neto plaća iznosila je 6.242 kune, prema objavi Državnog zavoda za statistiku (NN 25/2019).

VI. BRUTO DOMAĆI PROIZVOD

Tablica 10. Bruto domaći proizvod - BDP

	2018.
Bruto domaći proizvod - BDP	382.965 mil. kuna
	12.632 €/per capita

Izvor: Državni zavod za statistiku, Hrvatska narodna banka (<https://www.hnb.hr/statistika/glavni-makroekonomski-indikatori>)

VII. PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE U TERMOELEKTRANAMA

Tablica 11. Proizvodnja električne energije u termoelektranama				
GWh		2017.	2018.	2017./18. %
Proizvodnja	Production			
<i>-termoelektrane</i>	<i>-thermal power plants</i>	1.395,9	1.472,3	5,5

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018.

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		2017.	2018.	2017./18. %
Proizvodnja	Production			
<i>-javne toplane</i>	<i>-public cogeneration plants</i>	3.383,0	2.595,5	-23,3
<i>-industrijske toplane</i>	<i>- industrial cogeneration plants</i>	414,2	366,7	-11,5
Ukupno	Total	3.797,2	2.962,2	

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018.

IX. PROIZVODNJA TOPLINSKE ENERGIJE U TERMOELEKTRANAMA

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

GWh		2017.	2018.	2017./18. %
Proizvodnja	Production			
<i>-javne toplane</i>	<i>-public cogeneration plants</i>	10.658	10.968	2,9
<i>-industrijske toplane</i>	<i>- industrial cogeneration plants</i>	10.159	8.888	-12,5
Ukupno	Total	20.807	19.856	

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018.

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 termoelektranama

		Ugljen 1000 ten	Derivati nafte 1000 ten	Plinovita goriva 1000 ten
		Coal 1000 toe	Petroleum Products 1000 toe	Gas 1000 toe
Javne elektrane	Public Electricity Plants	293,9	0,9	0,4
Javne toplane	Public CHP Plants	0	0	482,4

(Izvor: Energetski institut Hrvoje Požar)

XII. PUTNIČKI KILOMETRI (PKM)

Sektor prometa trenutno je jedan od najintenzivnijih potrošača energije u Republici Hrvatskoj. U razdoblju od 1991. do 2018. godine udio potrošnje prometnog sektora u finalnoj energetske potrošnji porastao je s 21,7 na 34,1 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 prijevoznih sredstava te korištenju što učinkovitijih motornih vozila, kao i u odgovarajućim režimima vožnje.

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 2012. do 2018. koji je rezultat modeliranja i predstavlja realnu sliku odnosa za pojedine vrste prometa.

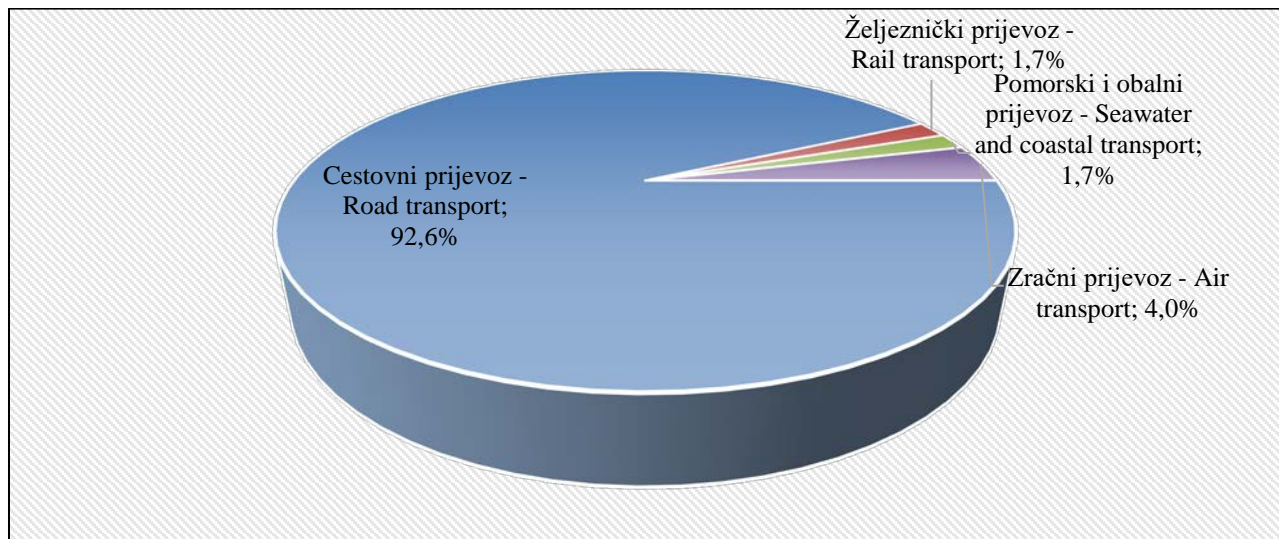
Tablica 15. Putnički kilometri

		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Automobili benzin	[10 ⁹ pkm]	14,669	14,347	13,322	13,616	13,798	13,465	13,283
Automobili dizel	[10 ⁹ pkm]	17,873	18,474	18,71	21,087	22,235	25,068	24,633
Automobili elektr.	[10 ⁹ pkm]	0,002	0,003	0,003	0,008	0,01	0,01	0,011

Automobili SPP	[10 ⁹ pkm]	0,003	0,002	0,003	0,002	0,002	0,003	0,003
Automobili UNP	[10 ⁹ pkm]	1,596	1,647	1,73	1,968	2,076	2,092	2,095
Zrakoplovi	[10 ⁹ pkm]	0,158	0,15	0,154	0,153	0,164	0,172	0,175
Motorkotači	[10 ⁹ pkm]	0,234	0,232	0,22	0,227	0,22	0,224	0,226
Autobusi (dizel)	[10 ⁹ pkm]	6,389	6,899	6,607	8,002	8,218	8,431	8,735
Autobusi SPP	[10 ⁹ pkm]	0,032	0,068	0,122	0,128	0,145	0,169	0,166
Vlakovi	[10 ⁹ pkm]	1,104	0,858	0,927	0,951	0,836	0,745	0,756
Tramvaji elektr.	[10 ⁹ pkm]	1,128	1,094	1,06	1,227	1,271	1,233	1,139
Ukupno	[10 ⁹ pkm]	43,187	43,775	42,857	47,369	48,976	51,613	51,221

Izvor: Energetski institut Hrvoje Požar

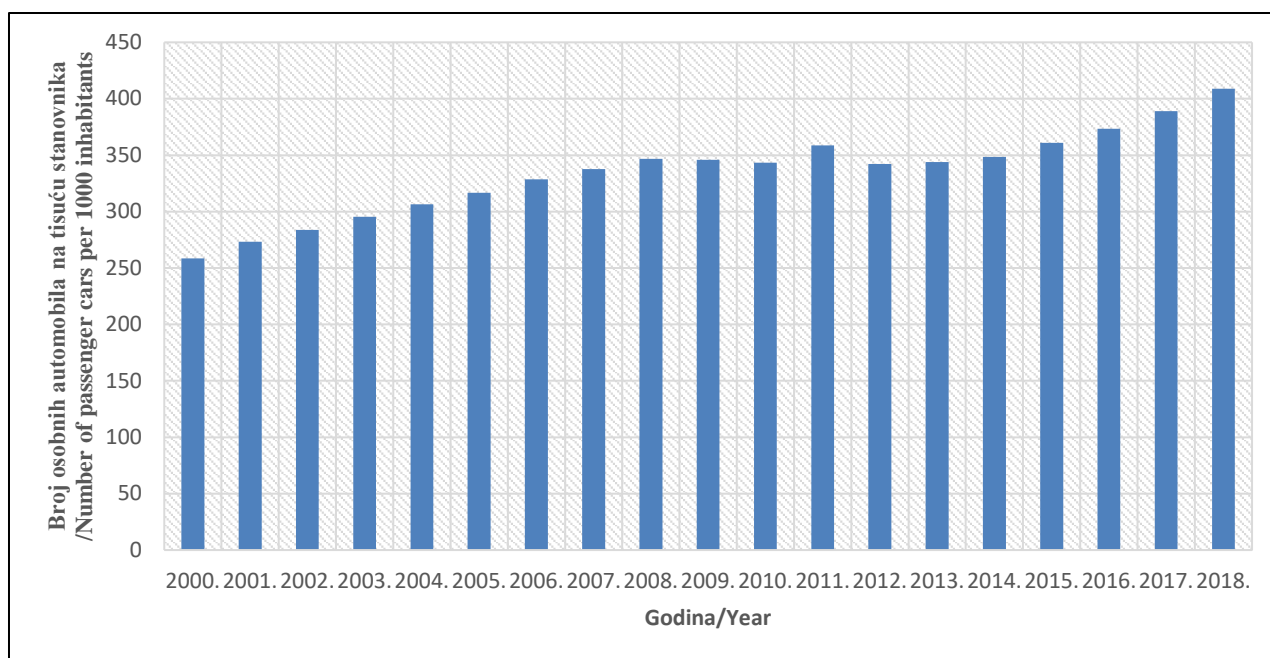
U strukturi putničkih kilometara na slici 7. prevladava cestovni promet osobnim vozilima. Broj putničkih kilometara ostvaren osobnim vozilima definiran je brojem registriranih osobnih vozila, prosječnom godišnjom prijeđenom kilometražom i prosječnim faktorom popunjenosti vozila. Udio cestovnog putničkog prometa u Hrvatskoj viši je u odnosu na prometni udio u EU-28. Iz promatranja je izuzet javni gradski prijevoz tramvajima.



Slika 7. Struktura putničkih kilometara u prijevozu putnika u Republici Hrvatskoj 2018. godine

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018.

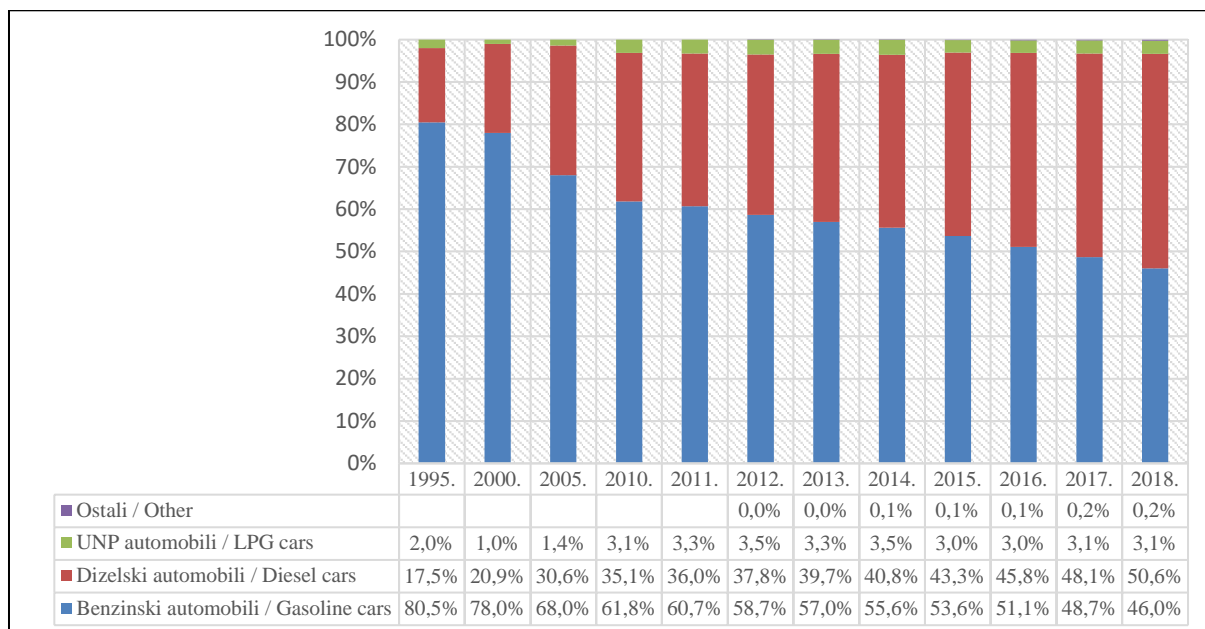
U 2018. godini nastavljen je višegodišnji trend porasta broja osobnih vozila. U 2018. godini registrirano je ukupno 1.671.605 osobnih vozila (približno 409 automobila na 1 000 stanovnika).



Slika 8. Broj osobnih vozila na 1 000 stanovnika u Republici Hrvatskoj u promatranom razdoblju

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018.

U Republici Hrvatskoj je u promatranom razdoblju (1995. – 2018.) ostvareno značajno povećanje udjela dizelskih automobila u ukupnom broju osobnih vozila. U strukturi ukupnog broja osobnih vozila (slika 9.), udio benzinskih automobila smanjio se s 80,5 posto u 1995. godini na 46,0 posto u 2018. godini, dok je u tom istom razdoblju udio dizelskih automobila porastao sa 17,5 na 50,6 posto. Udio vozila s pogonom na ukapljeni naftni plin (UNP) porastao je s 2,0 posto u 1995. godini na 3,1 posto u 2018. godini.

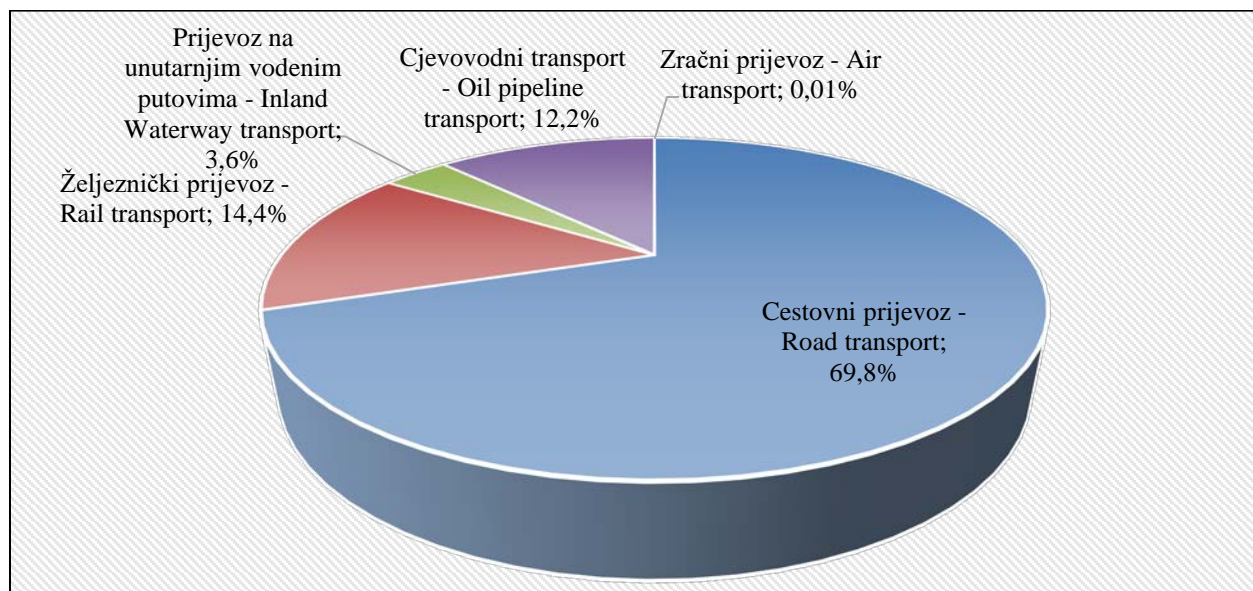


Slika 9. Struktura osobnih vozila prema vrsti pogonskog goriva (1995. – 2018.)

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018.

XIII. TONSKI KILOMETRI (TKM)

Osnovni pokazatelj energetske učinkovitosti u sektoru prometu je svakako struktura pojedinih oblika prijevoza te je, primjerice, veći udio prijevoza tereta željeznicom pokazatelj višeg stupnja energetske učinkovitosti u teretnom prometu. Struktura tonских kilometara u prijevozu tereta (slika 10.) pokazuje da je u Republici Hrvatskoj primarni oblik za prijevoz tereta cestovni promet.



Slika 10. Struktura tonских kilometara u transportu tereta u Republici Hrvatskoj 2018. godine

Izvor: Energija u Hrvatskoj 2018.

Potrebno je istaknuti da je iz promatranja izuzet pomorski i obalni promet. Zbog velike prijedene udaljenosti u međunarodnom brodskom prijevozu dolazi do značajnog udjela tonских kilometara u EU-28, što donekle iskrivljuje strukturnu sliku.

U tablici 16. prikazana je struktura tonских kilometara.

Tablica 16. Tonski kilometri				
		2016.	2017.	2018.
Cestovni prijevoz	[10 ⁹ tkm]	11,653	13,538	13,261
Željeznički prijevoz	[10 ⁹ tkm]	2,166	2,592	2,745
Cjevovodni transport	[10 ⁹ tkm]	1,921	2,111	2,315
Zračni prijevoz	[10 ⁹ tkm]	0,002	0,002	0,002
Prijevoz na unutarnjim vodenim putovima	[10 ⁹ tkm]	0,836	0,813	0,678
UKUPNO	[10 ⁹ tkm]	16,578	19,056	19,001

Izvor: Energetski institut Hrvoje Požar

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: 4.087.843 (od toga 1.975.052 muškaraca i 2.112.791 žena)

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

(Izvor: Državni zavod za statistiku, Statistički ljetopis 2018.)

Gustoća stanovništva na km²: 72,2

Glavni grad: Zagreb (802.762 stanovnika)

Jezik: Hrvatski

Pismo: Latinica

Novčana jedinica: Kuna (HRK)

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 2019.

Krajem 2018. godine usvojene su izmjene i dopune Zakona o energetske učinkovitosti, kojim se propisala obveza opskrbljivačima energije za postizanje ušteda energije kod krajnjih kupaca, a definiranja načina funkcioniranja sustava obveze energetske učinkovitosti predviđeno je posebnim pravilnikom. U tom smislu, najznačajnija regulatorna mjera u 2019. godini jest usvajanje Pravilnika o sustavu obveze energetske učinkovitosti, koji je objavljen 24. travnja 2019. u „Narodnim novinama“, broj 41/2019. Ovim se Pravilnikom u pravni poredak Republike Hrvatske prenose odredbe 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 (Tekst značajan za EGP) (SL L 315, 14. 11. 2012.) i to u prvom redu članka 7. navedene Direktive.

U ovome se Pravilniku propisuju elementi sustava obveza energetske ušteda i način njegova provođenja, što obuhvaća određivanje udjela novih ušteda koje će se ostvariti putem sustava obveza, načine i razdoblja te rokove izvještavanja stranaka obveznika, metode za izračun ušteda energije, pravila za prijenos ostvarenih ušteda, opseg obuhvata pojma i obveze povezanih osoba i način raspodjele obveza među njima, trajanje razdoblja kumuliranja, nadoknadu ušteda neostvarenih sustavom obveze, poticanje povećanja energetske učinkovitosti prioritarno u kućanstvima koja su pogođena energetskim siromaštvom ili u socijalnim prostorima za stanovanje, trgovanje utvrđenim uštedama energije, uvjete pod kojima se mora ostvariti ulaganje i poticanje energetske učinkovitosti, namjenu sredstava uplaćenih na ime neostvarene uštede te uvjete za ostvarivanje prava na plaćanje sredstava na ime neostvarene uštede u ratama.

Na temelju ovog Pravilnika, u 2019. godini su svim opskrbljivačima energije i njihovim povezanim osobama koje su opskrbljivači energije, koji su u 2017. godini krajnjim kupcima ili do distribucijskih stanica koje prodaju energiju krajnjim kupcima isporučili ukupno više od 300 GWh energije, izdana rješenja o obveznim uštedama energije koje moraju ostvariti u 2019. godini.

Osim toga, u 2019. godini usvojene su i izmjene i dopune Zakona o gradnji (NN 125/2019), kojima se u pravni poredak Republike Hrvatske prenosi Direktiva (EU) 2018/844 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o izmjeni Direktive 2010/31/EU o energetskim svojstvima zgrada i Direktive 2012/27/EU o energetske učinkovitosti te se definira rok i dinamika donošenja Dugoročne strategije obnove za podupiranje obnove nacionalnog fonda zgrada u energetski visokoučinkovit i dekarboniziran fond zgrada do 2050. godine. Osim toga, Zakonom se propisuje potreba izrade Programa energetske obnove zgrada za razdoblje 2021. do 2030. godine, koje donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja, čime se osigurava kontinuitet provedbe mjera energetske obnove zgrada u sljedećem desetogodišnjem razdoblju.

Što se neregulatornih mjera tiče, nastavljena je provedba programa sufinanciranja mjera energetske učinkovitosti kako iz nacionalnih, tako i iz europskih izvora, a rezultati tih mjera prikazani su u poglavlju E.

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 energetskih 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.

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

Ostvareni cilj za 2019. godinu iznosi 0,00465 PJ što je ispod planiranog cilja od 0,00489 PJ godišnje.

Tablica 18. 3 % obnove zgrada središnje države		
	Planirani godišnji cilj ušteda energije	Ostvarena ušteda energije u 2019. godini
3 % obnove zgrada središnje države	0,00489 PJ	0,00465 PJ

Izvor: Nacionalno koordinacijsko tijelo za energetske učinkovitost, Sustav za mjerenje i verifikaciju ušteda energije (SMiV)

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

Cilj Republike Hrvatske prema članku 7. iznosi **54,250 PJ** kumulativnih ušteda energije u krajnjoj potrošnji u razdoblju od 2014. do 2020. godine, što odgovara godišnjim uštedama od **1,938 PJ**. Za ispunjenje navedenog cilja, Republika Hrvatska se odlučila za kombinaciju dvaju pristupa: primjenu alternativnih mjera i sustava obveze energetske učinkovitosti i to se 50,1% cilja planira se ostvariti primjenom alternativnih mjera politike, a 49,9% sustavom obveze energetske učinkovitosti.

Sustav obveze energetske učinkovitosti funkcionalan je od 2019. godine. U 2019. godini u sustavu se nalazilo ukupno 25 stranaka obveznica. Njihova ukupna obveza za 2019. godinu iznosila je 328,37 GWh odnosno **1.182 PJ**. Stranke obveznice su mogle prijaviti sve uštede koje su ostvarile u razdoblju od 2014. do 2019. godine, zbog čega se u tablici 19. prikazuju prijavljene nove uštede u svakoj pojedinačnoj godini ovog razdoblja, ukupne uštede energije u svakoj godini kao i kumulativne uštede u razdoblju 2014. -2019. Sustavom obveze u razdoblju od 2014. do 2019. godine ostvareno je ukupno 19,325 PJ kumulativnih ušteda energije. Samo novim mjerama provedenim u 2019. godini ostvareno je 0,657 PJ, učinak svih mjera provedenih u razmatranom razdoblju u 2019. godini iznosi 5,093 PJ.

Važna napomena: Prikazane uštede predstavljaju sve uštede prijavljene od strane stranki obveznica koje su unesene u Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (SMIV) ili su prijavljene u sklopu obveznih izvješća stranaka obveznica. Uštede su rezultat mjera provedenih u sektorima neposredne potrošnje energije, ali i na strani proizvodnje, prijenosa i distribucije energije. **Detaljna analiza svih ušteda prijavljenih od strane stranki obveznica još uvijek u tijeku te su ovo samo preliminarne brojke.** Stoga se može očekivati da će ove brojke biti korigirane u sljedećem razdoblju ovisno o stvarno priznatim uštedama od strane nadležnog Ministarstva.

Tablica 19. Ostvarene uštede u 2019. godini sustavom obveze energetske učinkovitosti

Sustav obveza energetske učinkovitosti	Ušteda energije [PJ]					
	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Nove uštede energije ostvarene u određenoj godini [PJ]*	0,339	2,124	0,780	1,914	0,903	0,657
Ukupne uštede energije u određenoj godini [PJ]**	0,339	2,172	2,652	4,253	4,816	5,093
Kumulativne uštede energije u razdoblju 2014. - 2020. [PJ]***	19,325					

* Nove uštede u određenoj godini su uštede iz projekata provedenih u toj godini.

** Ukupne uštede u određenoj godini su uštede iz projekata provedenih u toj godini i prethodnim godinama, a koje se s obzirom na životni vijek mjere još uvijek 'žive' u danj godini.

*** Kumulativne uštede u razmatranom razdoblju predstavljaju zbroj ukupnih ušteda u svakoj promatranoj godini razdoblja.

Tablica 20. prikazuje alternativne mjere politike koje su definirane u 3. i 4. Nacionalnom akcijskom planu energetske učinkovitosti, a koje su dominantno ostvarene kroz natječaje Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i javne pozive i programe za korištenje sredstava EU strukturnih i investicijskih fondova. 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. Alternativnim mjerama politike u 2019. godine ostvareno je ukupno 0,5949 PJ ušteda energije, što odgovara 30,59% godišnjeg cilja.

Tablica 20. Ostvarene uštede u 2019. godini alternativnim mjerama politike

Naziv mjere	Ušteda energije [PJ]	Ušteda [tCO ₂]	Ukupni iznos investicije[kn]	Ukupno isplaćena sredstva subvencija [kn]
STAMBENE ZGRADE				
Program energetske obnove obiteljskih kuća 2014.-2020. (FZOEU)	0,0143	109,47	9.677.623,15	5.918.195,90
Program energetske obnove višestambenih zgrada 2014.-2016. (MGIPU)	0,3190	22.560,62	540.785.913,45	209.855.535,22
Uvođenje sustava individualnog mjerenja potrošnje toplinske energije	0,00	0,00	0,00	0,00
Suzbijanje energetskog siromaštva	0,00	0,00	0,00	0,00
ZGRADE JAVNOG SEKTORA				
Program energetske obnove javnih zgrada 2014.-2015. (MGIPU)	0,0026	211,25	17.723.875,00	7.143.071,34
Program energetske obnove javnih zgrada 2014.-2020.	0,00	0,00	0,00	0,00
Program energetske obnove javnih zgrada 2016.-2020. (MGIPU)	0,1720	11.317,11	431.873.252,16	326.545.192,77
Sustavno gospodarenje energijom u javnom sektoru*	0,00	0,00	0,00	0,00
KOMERCIJALNE NESTAMBENE ZGRADE				
Program energetske obnove komercijalnih nestambenih zgrada 2014.-2020. (FZOEU)	0,00	0,00	0,00	0,00
Program energetske obnove komercijalnih nestambenih zgrada 2014.-2020. (MGIPU)	0,0006	48,04	1.582.051,51	n/a
JAVNA RASVJETA				
Program „Energetski učinkovita javna rasvjeta“ 2014.-2020.	0,00	0,00	0,00	0,00
Program „Energetski učinkovita javna rasvjeta“ 2014.-2020. (ESCO)	0,0269	2.469,40	63.139.272,50	0,00
ESIF krediti za javnu rasvjetu (HBOR)**	0,0021	1.971,91	36.430.197,44	0,00
INDUSTRIJA				
Uvođenje efikasnih elektromotornih pogona i ostale mjere energetske učinkovitosti u industriji	0,00	0,00	0,00	0,00

Naziv mjere	Ušteda energije [PJ]	Ušteda [tCO2]	Ukupni iznos investicije[kn]	Ukupno isplaćena sredstva subvencija [kn]
Energetska učinkovitost i OIE u proizvodnim industrijama (MZOE)	0,0288	2.494,08	66.486.061,89	13.751.707,29
PROMET				
Energetski učinkovita vozila (FZOEU)	0,0285	1.900,77	22.593.401,51	7.370.548,05
Trening eko vožnje	0,00	0,00	0,00	0,00
Posebni porez na motorna vozila na temelju emisija CO2	0,00	0,00	0,00	0,00
Sustav gradskih bicikala	0,00	0,00	0,00	0,00
UKUPNO	0,5949	43.082,65	1.190.291.648,61	570.584.250,57

Izvor: Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (SMIV)

* Ova mjera ostvaruje uštede, ali konačna procjena ostvarenih ušteda u 2019. godini nije još uvijek dostupna.

** Podatci su dobiveno od HBOR-a.

FZOEU – Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost – projekti u sklopu navedenih mjera sufinancirani su nacionalnim sredstvima Fonda

OPKK – Operativni program Konkurentnost i kohezija - projekti u sklopu navedenih mjera sufinancirani su EU sredstvima iz Europskog fonda za regionalni razvoj u skladu s OPKK

HBOR – Hrvatska banka za obnovu i razvoj – projekti u sklopu navedenih mjera financirani su kreditom iz EU sredstava Europskog fonda za regionalni razvoj putem HBOR-a