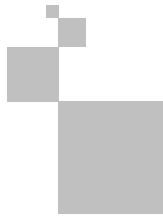


ENERGIJA U HRVATSKOJ OD 1945. DO 2010. GODINE (ENERGY IN CROATIA 1945 - 2010)

Zagreb, siječanj 2012. (January 2012)



**Naslov studije (Project title): ENERGIJA U HRVATSKOJ OD 1945.
DO 2010. GODINE (ENERGY IN CROATIA 1945 – 2010)**

Autori (Authors):

Dr. sc. Branko Vuk (PhD)
Ivan Šimurina, ing. (B.Sc.)

Voditelj studije (Project leader):

Dr. sc. Branko Vuk (PhD)

Ravnatelj (General manager):

Dr. sc. Goran Granić (PhD)

Izdavač (Publisher):

Energetski institut Hrvoje Požar
(Energy institute Hrvoje Požar)
Savska cesta 163
10000 Zagreb
<http://www.eihp.hr>

Zagreb, siječanj 2012. (January 2012)

Autorska prava

Energetski institut Hrvoje Požar zadržava sva autorska prava na ovaj dokument predviđena Zakonom o autorskim pravima i srodnim pravima (NN 167/03).

Isključenje od odgovornosti

EIHP nije ni na koji način odgovoran za način primjene iznijetih rezultata studije. Ta je odgovornost u potpunosti na korisnicima.

Copyright

Hrvoje Požar Energy Institute retains all copyright on this document, as stipulated under the Act on Copyright and Related Rights (OG 167/03).

Waiver

EIHP assumes no responsibility for the application of any of the results given in this Study. Such responsibility lies exclusively with the client.



SADRŽAJ (CONTENTS)

SADRŽAJ (CONTENTS).....	I
1. ENERGETSKE BILANCE U REPUBLICI HRVATSKOJ (ENERGY BALANCES IN THE REPUBLIC OF CROATIA).....	1
1.1. Proizvodnja primarne energije (Primary energy production)	2
1.2. Uvoz energije (Energy imports).....	3
1.3. Izvoz energije (Energy exports).....	4
1.4. Ukupna potrošnja energije (Total primary energy supply)	5
1.5. Energetske transformacije (Energy transformations)	8
1.6. Energija za pogon energetskih postrojenja (Energy sector own use).....	13
1.7. Neposredna potrošnja energije (Final energy consumption)	15
2. ENERGETSKE BILANCE POJEDINIH OBLIKA ENERGIJE (ENERGY COMMODITIES BALANCES)	28
2.1. Antracit (Anthracite).....	29
2.2. Kameni ugljen (Hard coal).....	30
2.3. Kameni ugljen za koksiranje (Coking coal).....	32
2.4. Mrki ugljen (Brown coal).....	33
2.5. Lignit (Lignite).....	35
2.6. Koks (Coke)	37
2.7. Koksni plin (Coke oven gas).....	39
2.8. Ogrjevno drvo i ostala biomasa (Fuel wood and biomass).....	40
2.9. Prirodni plin (Natural gas).....	42
2.10. Gradski plin (Gas works gas)	44
2.11. Sirova nafta (Crude oil)	45
2.12. Ukapljeni plin (LPG)	47
2.13. Motorni benzin (Motor gasoline).....	49
2.14. Mlazno gorivo i petrolej (Jet fuel and kerosene).....	51
2.15. Plinsko ulje (Gas/diesel oil)	53
2.16. Motorni benzin, mlazno gorivo i plinsko ulje (Motor gasoline, jet fuel and gas/diesel oil).....	56
2.17. Loživo ulje (Residual fuel oil).....	57
2.18. Naftni koks (Petroleum coke)	59
2.19. Rafinerijski plin (Refinery gas).....	61
2.20. Neenergetski derivati (Non-energy petroleum products)	62
2.21. Električna energija (Electricity)	64
2.22. Toplinska energija (Heat)	66



Popis tablica (List of tables)

Tablica (Table) 1.1. Proizvodnja primarne energije u Hrvatskoj (Primary energy production in Croatia)	2
Tablica (Table) 1.2. Uvoz energije u Hrvatsku (Energy imports to Croatia)	3
Tablica (Table) 1.3. Izvoz energije iz Hrvatske (Energy exports from Croatia)	4
Tablica (Table) 1.4. Ukupna potrošnja energije u Hrvatskoj (Total primary energy supply in Croatia)	5
Tablica (Table) 1.5. Porijeklo ukupne potrošnje energije u Hrvatskoj (Total primary energy supply by origin in Croatia)	6
Tablica (Table) 1.6. Struktura ukupne potrošnje energije u Hrvatskoj (Total primary energy supply by sectors in Croatia)	7
Tablica (Table) 1.7. Energija za energetske transformacije (Energy transformation inputs)	8
Tablica (Table) 1.8. Energija za energetske transformacije u postrojenjima (Energy transformation inputs by plants)	9
Tablica (Table) 1.9. Proizvodnja transformiranih oblika energije (Transformed energy forms production)	10
Tablica (Table) 1.10. Proizvodnja transformirane energije u postrojenjima (Transformed energy production by plants)	11
Tablica (Table) 1.11. Gubici energetske transformacije (Energy transformation losses)	12
Tablica (Table) 1.12. Energija za pogon energetske postrojenja (Energy sector own use)	13
Tablica (Table) 1.13. Energija za pogon u energetskim postrojenjima (Energy sector own use by plants)	14
Tablica (Table) 1.14. Neposredna potrošnja energije (Final energy consumption) ..	15
Tablica (Table) 1.15. Neposredna potrošnja energije u sektorima (Final energy consumption by sectors)	16
Tablica (Table) 1.16. Neposredna potrošnja oblika energije u industriji (Final energy forms consumption in industry)	17
Tablica (Table) 1.17. Neposredna potrošnja energije u granama industrije (Final energy consumption by industrial branches)	18
Tablica (Table) 1.18. Neposredna potrošnja energenata u prometu (Final energy forms consumption in transport)	19
Tablica (Table) 1.19. Neposredna potrošnja energije pojedinih vrsta prometa (Final energy consumption by means of transportation)	20
Tablica (Table) 1.20. Neposredna potrošnja oblika energije u općoj potrošnji (Final energy forms consumption in other sectors)	21
Tablica (Table) 1.21. Neposredna potrošnja energije u sektorima opće potrošnje (Final energy consumption in other sectors by sub-sectors)	22
Tablica (Table) 1.22. Neposredna potrošnja oblika energije u kućanstvima (Final energy forms consumption in households)	23
Tablica (Table) 1.23. Neposredna potrošnja oblika energije u uslugama (Final energy forms consumption in services sector)	24
Tablica (Table) 1.24. Neposredna potrošnja oblika energije u poljoprivredi (Final energy forms consumption in agriculture)	25
Tablica (Table) 1.25. Neposredna potrošnja oblika energije u građevinarstvu (Final energy forms consumption in construction)	26
Tablica (Table) 2.1. Potrošnja antracita u Hrvatskoj (Anthracite consumption in Croatia)	29



Tablica (Table) 2.2. Raspoložive količine kamenog ugljena u Hrvatskoj (Hard coal supply in Croatia).....	30
Tablica (Table) 2.3 Struktura potrošnje kamenog ugljena u Hrvatskoj (Hard coal consumption in Croatia).....	31
Tablica (Table) 2.4. Potrošnja kamenog ugljena za koksiranje u Hrvatskoj (Coking coal consumption in Croatia)	32
Tablica (Table) 2.5. Raspoložive količine mrkog ugljena u Hrvatskoj (Brown coal supply in Croatia).....	33
Tablica (Table) 2.6. Struktura potrošnje mrkog ugljena u Hrvatskoj (Brown coal consumption in Croatia).....	34
Tablica (Table) 2.7. Raspoložive količine lignita u Hrvatskoj (Lignite supply in Croatia)	35
Tablica (Table) 2.8. Struktura potrošnje lignita u Hrvatskoj (Lignite consumption in Croatia).....	36
Tablica (Table) 2.9. Raspoložive količine koksa u Hrvatskoj (Coke supply in Croatia)	37
Tablica (Table) 2.10. Struktura potrošnje koksa u Hrvatskoj (Coke consumption in Croatia).....	38
Tablica (Table) 2.11. Proizvodnja i potrošnja koksnog plina u Hrvatskoj (Coke oven gas production and consumption in Croatia)	39
Tablica (Table) 2.12. Raspoložive količine ogrjevnog drva i ostale biomase u Hrvatskoj (Fuel wood and biomass supply in Croatia).....	40
Tablica (Table) 2.13. Struktura potrošnje ogrjevnog drva i ostale biomase u Hrvatskoj (Fuel wood and biomass consumption in Croatia).....	41
Tablica (Table) 2.14. Raspoložive količine prirodnog plina u Hrvatskoj (Natural gas supply in Croatia).....	42
Tablica (Table) 2.15. Struktura potrošnje prirodnog plina u Hrvatskoj (Natural gas consumption in Croatia).....	43
Tablica (Table) 2.16. Proizvodnja i potrošnja gradskog plina u Hrvatskoj (Gas work gas production and consumption in Croatia)	44
Tablica (Table) 2.17. Raspoložive količine sirove nafte u Hrvatskoj (Crude oil supply in Croatia).....	45
Tablica (Table) 2.18. Struktura potrošnje sirove nafte u Hrvatskoj (Crude oil consumption in Croatia).....	46
Tablica (Table) 2.19 Raspoložive količine ukapljenog plina u Hrvatskoj (LPG supply in Croatia).....	47
Tablica (Table) 2.20. Struktura potrošnje ukapljenog plina u Hrvatskoj (LPG consumption in Croatia).....	48
Tablica (Table) 2.21. Raspoložive količine motornog benzina u Hrvatskoj (Motor gasoline supply in Croatia)	49
Tablica (Table) 2.22. Struktura potrošnje motornog benzina u Hrvatskoj (Motor gasoline consumption in Croatia)	50
Tablica (Table) 2.23. Raspoložive količine mlaznog goriva i petroleja u Hrvatskoj (Jet fuel and kerosene supply in Croatia)	51
Tablica (Table) 2.24. Struktura potrošnje mlaznog goriva i petroleja u Hrvatskoj (Jet fuel and kerosene consumption in Croatia)	52
Tablica (Table) 2.25. Raspoložive količine plinskog ulja u Hrvatskoj (Gas/diesel oil supply in Croatia).....	53
Tablica (Table) 2.26. Struktura potrošnje plinskog ulja u Hrvatskoj (Gas/diesel oil consumption in Croatia).....	54



Tablica (Table) 2.27. Potrošnja pojedinih plinskih ulja u Hrvatskoj (Separate gas/diesel oil type consumption in Croatia)	55
Tablica (Table) 2.28. Ukupna potrošnja motornog benzina, mlaznog goriva i plinskog ulja u Hrvatskoj (Total consumption of motor gasoline, jet fuel and gas/diesel oil in Croatia).....	56
Tablica (Table) 2.29. Raspoložive količine loživog ulja u Hrvatskoj (Residual fuel oil supply in Croatia).....	57
Tablica (Table) 2.30. Struktura potrošnje loživog ulja u Hrvatskoj (Residual fuel oil consumption in Croatia).....	58
Tablica (Table) 2.31. Raspoložive količine naftnog koksa u Hrvatskoj (Petroleum coke supply in Croatia)	59
Tablica (Table) 2.32. Struktura potrošnje naftnog koksa u Hrvatskoj (Petroleum coke consumption in Croatia).....	60
Tablica (Table) 2.33. Proizvodnja i potrošnja rafinerijskog plina u Hrvatskoj (Refinery gas production and consumption in Croatia)	61
Tablica (Table) 2.34. Raspoložive količine neenergetskih derivata u Hrvatskoj (Non-energy petroleum products supply in Croatia)	62
Tablica (Table) 2.35. Struktura potrošnje neenergetskih derivata u Hrvatskoj (Non-energy petroleum products consumption in Croatia)	63
Tablica (Table) 2.36. Raspoloživa električna energija u Hrvatskoj (Electricity supply in Croatia).....	64
Tablica (Table) 2.37. Struktura potrošnje električne energije u Hrvatskoj (Electricity consumption in Croatia).....	65
Tablica (Table) 2.38. Proizvodnja toplinske energije u Hrvatskoj (Heat production in Croatia).....	66
Tablica (Table) 2.39. Potrošnja toplinske energije u Hrvatskoj (Heat consumption in Croatia).....	67



Popis slika (List of figures)

Slika (Figure) 1.1. Proizvodnja primarne energije u Hrvatskoj (Primary energy production in Croatia)	2
Slika (Figure) 1.2. Uvoz energije u Hrvatsku (Energy imports to Croatia)	3
Slika (Figure) 1.3. Izvoz energije iz Hrvatske (Energy exports from Croatia).....	4
Slika (Figure) 1.4. Ukupna potrošnja energije u Hrvatskoj (Total primary energy supply in Croatia).....	5
Slika (Figure) 1.5. Porijeklo ukupne potrošnje energije u Hrvatskoj (Total primary energy supply by origin in Croatia)	6
Slika (Figure) 1.6. Struktura ukupne potrošnje energije u Hrvatskoj (Total primary energy supply by sectors in Croatia)	7
Slika (Figure) 1.7. Energija za energetske transformacije (Energy transformation inputs).....	8
Slika (Figure) 1.8. Energija za energetske transformacije u postrojenjima (Energy transformation inputs by plants).....	9
Slika (Figure) 1.9. Proizvodnja transformiranih oblika energije (Transformed energy forms production).....	10
Slika (Figure) 1.10. Proizvodnja transformirane energije u postrojenjima (Transformed energy production by plants).....	11
Slika (Figure) 1.11. Gubici energetske transformacije (Energy transformation losses)	12
Slika (Figure) 1.12. Energija za pogon energetske postrojenja (Energy sector own use)	13
Slika (Figure) 1.13. Energija za pogon u energetskim postrojenjima (Energy sector own use by plants).....	14
Slika (Figure) 1.14. Neposredna potrošnja energije (Final energy consumption)	15
Slika (Figure) 1.15. Neposredna potrošnja energije u sektorima (Final energy consumption by sectors).....	16
Slika (Figure) 1.16. Neposredna potrošnja oblika energije u industriji (Final energy forms consumption in industry).....	17
Slika (Figure) 1.17. Neposredna potrošnja energije u granama industrije (Final energy consumption by industrial branches)	18
Slika (Figure) 1.18. Neposredna potrošnja energenata u prometu (Final energy forms consumption in transport)	19
Slika (Figure) 1.19. Neposredna potrošnja energije pojedinih vrsta prometa (Final energy consumption by means of transportation).....	20
Slika (Figure) 1.20. Neposredna potrošnja oblika energije u općoj potrošnji (Final energy forms consumption in other sectors).....	21
Slika (Figure) 1.21. Neposredna potrošnja energije u sektorima opće potrošnje (Final energy consumption in other sectors by sub-sectors)	22
Slika (Figure) 1.22. Neposredna potrošnja oblika energije u kućanstvima (Final energy forms consumption in households)	23
Slika (Figure) 1.23. Neposredna potrošnja oblika energije u uslugama (Final energy forms consumption in services sector)	24
Slika (Figure) 1.24. Neposredna potrošnja oblika energije u poljoprivredi (Final energy forms consumption in agriculture).....	25
Slika (Figure) 1.25. Neposredna potrošnja oblika energije u građevinarstvu (Final energy forms consumption in construction)	26
Slika (Figure) 2.1. Potrošnja antracita u Hrvatskoj (Anthracite consumption in Croatia)	29



Slika (Figure) 2.2. Raspoložive količine kamenog ugljena u Hrvatskoj (Hard coal supply in Croatia).....	30
Slika (Figure) 2.3. Struktura potrošnje kamenog ugljena u Hrvatskoj (Hard coal consumption in Croatia).....	31
Slika (Figure) 2.4. Potrošnja kamenog ugljena za koksiranje u Hrvatskoj (Coking coal consumption in Croatia).....	32
Slika (Figure) 2.5. Raspoložive količine mrkog ugljena u Hrvatskoj (Brown coal supply in Croatia).....	33
Slika (Figure) 2.6. Struktura potrošnje mrkog ugljena u Hrvatskoj (Brown coal consumption in Croatia).....	34
Slika (Figure) 2.7. Raspoložive količine lignita u Hrvatskoj (Lignite supply in Croatia).....	35
Slika (Figure) 2.8. Struktura potrošnje lignita u Hrvatskoj (Lignite consumption in Croatia).....	36
Slika (Figure) 2.9. Raspoložive količine koksa u Hrvatskoj (Coke supply in Croatia)	37
Slika (Figure) 2.10. Struktura potrošnje koksa u Hrvatskoj (Coke consumption in Croatia).....	38
Slika (Figure) 2.11. Proizvodnja i potrošnja koksnog plina u Hrvatskoj (Coke oven gas production and consumption in Croatia).....	39
Slika (Figure) 2.12. Raspoložive količine ogrjevnog drva i ostale biomase u Hrvatskoj (Fuel wood and biomass supply in Croatia).....	40
Slika (Figure) 2.13. Struktura potrošnje ogrjevnog drva i ostale biomase u Hrvatskoj (Fuel wood and biomass consumption in Croatia).....	41
Slika (Figure) 2.14. Raspoložive količine prirodnog plina u Hrvatskoj (Natural gas supply in Croatia).....	42
Slika (Figure) 2.15. Struktura potrošnje prirodnog plina u Hrvatskoj (Natural gas consumption in Croatia).....	43
Slika (Figure) 2.16. Proizvodnja i potrošnja gradskog plina u Hrvatskoj (Gas works gas production and consumption in Croatia).....	44
Slika (Figure) 2.17. Raspoložive količine sirove nafte u Hrvatskoj (Crude oil supply in Croatia).....	45
Slika (Figure) 2.18. Struktura potrošnje sirove nafte u Hrvatskoj (Crude oil consumption in Croatia).....	46
Slika (Figure) 2.19. Raspoložive količine ukapljenog plina u Hrvatskoj (LPG supply in Croatia).....	47
Slika (Figure) 2.20. Struktura potrošnje ukapljenog plina u Hrvatskoj (LPG consumption in Croatia).....	48
Slika (Figure) 2.21. Raspoložive količine motornog benzina u Hrvatskoj (Motor gasoline supply in Croatia).....	49
Slika (Figure) 2.22. Struktura potrošnje motornog benzina u Hrvatskoj (Motor gasoline consumption in Croatia).....	50
Slika (Figure) 2.23. Raspoložive količine mlaznog goriva i petroleja u Hrvatskoj (Jet fuel and kerosene supply in Croatia).....	51
Slika (Figure) 2.24. Struktura potrošnje mlaznog goriva i petroleja u Hrvatskoj (Jet fuel and kerosene consumption in Croatia).....	52
Slika (Figure) 2.25. Raspoložive količine plinskog ulja u Hrvatskoj (Gas/diesel oil supply in Croatia).....	53
Slika (Figure) 2.26. Struktura potrošnje plinskog ulja u Hrvatskoj (Gas/diesel oil consumption in Croatia).....	54
Slika (Figure) 2.27. Potrošnja pojedinih plinskih ulja u Hrvatskoj (Separate gas/diesel oil type consumption in Croatia).....	55



Slika (Figure) 2.28. Ukupna potrošnja motornog benzina, mlaznog goriva i plinskog ulja u Hrvatskoj (Total consumption of motor gasoline, jet fuel and gas/diesel oil in Croatia).....	56
Slika (Figure) 2.29. Raspoložive količine loživog ulja u Hrvatskoj (Residual fuel oil supply in Croatia).....	57
Slika (Figure) 2.30. Struktura potrošnje loživog ulja u Hrvatskoj (Residual fuel oil consumption in Croatia).....	58
Slika (Figure) 2.31. Raspoložive količine naftnog koksa u Hrvatskoj (Petroleum coke supply in Croatia).....	59
Slika (Figure) 2.32. Struktura potrošnje naftnog koksa u Hrvatskoj (Petroleum coke consumption in Croatia).....	60
Slika (Figure) 2.33. Proizvodnja i potrošnja rafinerijskog plina u Hrvatskoj (Refinery gas production and consumption in Croatia)	61
Slika (Figure) 2.34. Raspoložive količine neenergetskih derivata u Hrvatskoj (Non-energy petroleum products supply in Croatia)	62
Slika (Figure) 2.35. Struktura potrošnje neenergetskih derivata u Hrvatskoj (Non-energy petroleum products consumption in Croatia)	63
Slika (Figure) 2.36. Raspoloživa električna energija u Hrvatskoj (Electricity supply in Croatia).....	64
Slika (Figure) 2.37. Struktura potrošnje električne energije u Hrvatskoj (Electricity consumption in Croatia).....	65
Slika (Figure) 2.38. Proizvodnja toplinske energije u Hrvatskoj (Heat production in Croatia).....	66
Slika (Figure) 2.39. Potrošnja toplinske energije u Hrvatskoj (Heat consumption in Croatia).....	67



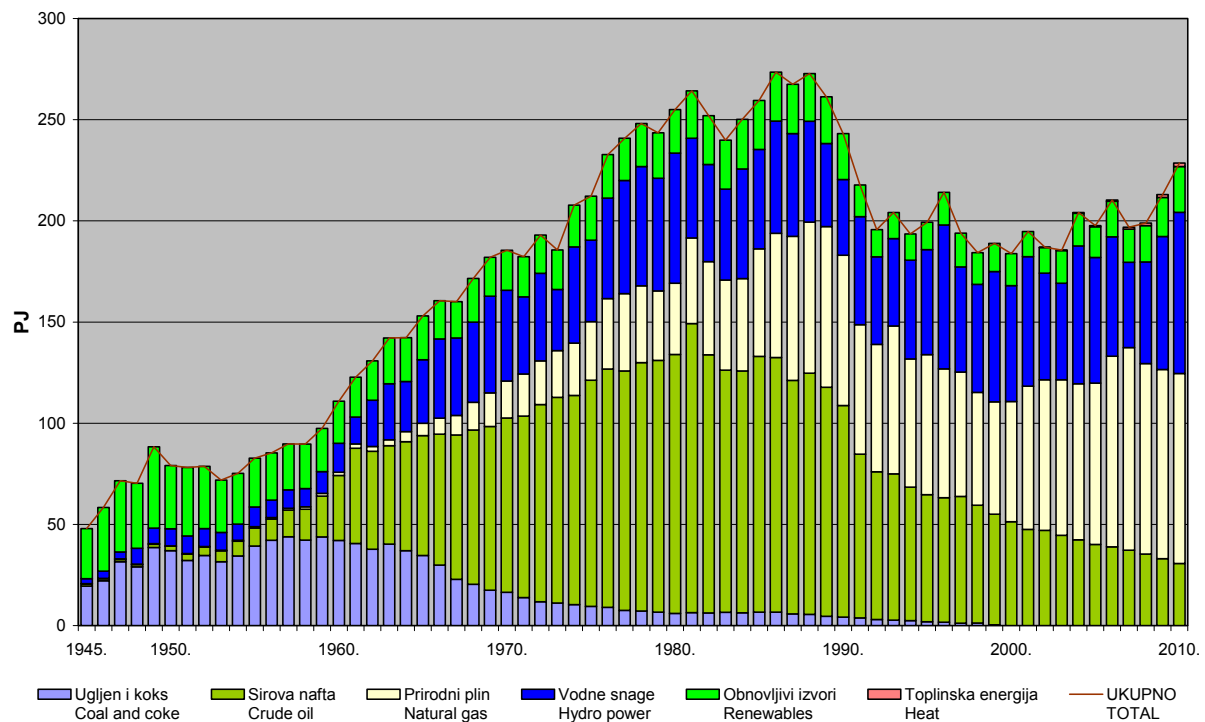
1. ENERGETSKE BILANCE U REPUBLICI HRVATSKOJ (ENERGY BALANCES IN THE REPUBLIC OF CROATIA)



1.1. Proizvodnja primarne energije (Primary energy production)

Tablica (Table) 1.1. Proizvodnja primarne energije u Hrvatskoj (Primary energy production in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Ugljen i koks Coal and coke	19,60	37,04	42,10	16,47	6,08	4,21			
Sirova nafta Crude oil	1,08	2,22	32,16	86,13	127,97	104,54	51,35	40,11	30,69
Prirodni plin Natural gas	0,10	0,21	1,51	18,34	35,17	74,27	59,40	79,76	93,88
Vodne snage Hydro power	2,39	8,40	14,36	44,71	64,22	37,48	57,33	62,05	79,71
Obnovljivi izvori Renewables	24,78	31,26	20,83	19,76	21,58	22,68	15,69	15,15	22,58
Toplinska energija Heat								0,61	1,71
UKUPNO TOTAL	47,95	79,13	110,95	185,42	255,02	243,19	183,77	197,69	228,57



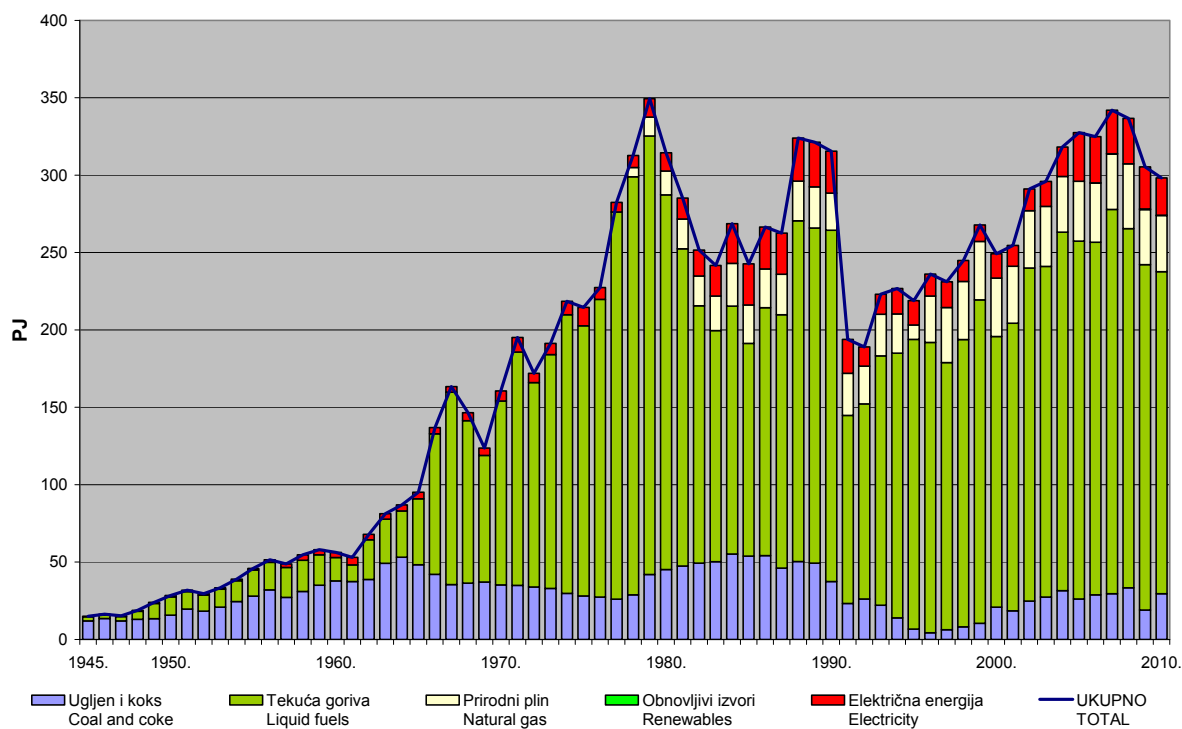
Slika (Figure) 1.1. Proizvodnja primarne energije u Hrvatskoj (Primary energy production in Croatia)



1.2. Uvoz energije (Energy imports)

Tablica (Table) 1.2. Uvoz energije u Hrvatsku (Energy imports to Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Ugljen i koks Coal and coke	12,08	15,72	37,83	35,26	45,16	37,46	20,89	26,16	29,48
Tekuća goriva Liquid fuels	2,65	11,81	15,06	118,80	242,05	226,96	174,88	231,26	208,10
Prirodni plin Natural gas					15,43	23,95	37,67	38,56	36,37
Obnovljivi izvori Renewables									0,20
Električna energija Electricity	0,24	0,81	3,34	6,56	11,83	27,08	15,79	31,49	24,06
UKUPNO TOTAL	14,98	28,34	56,22	160,62	314,47	315,45	249,23	327,47	298,20



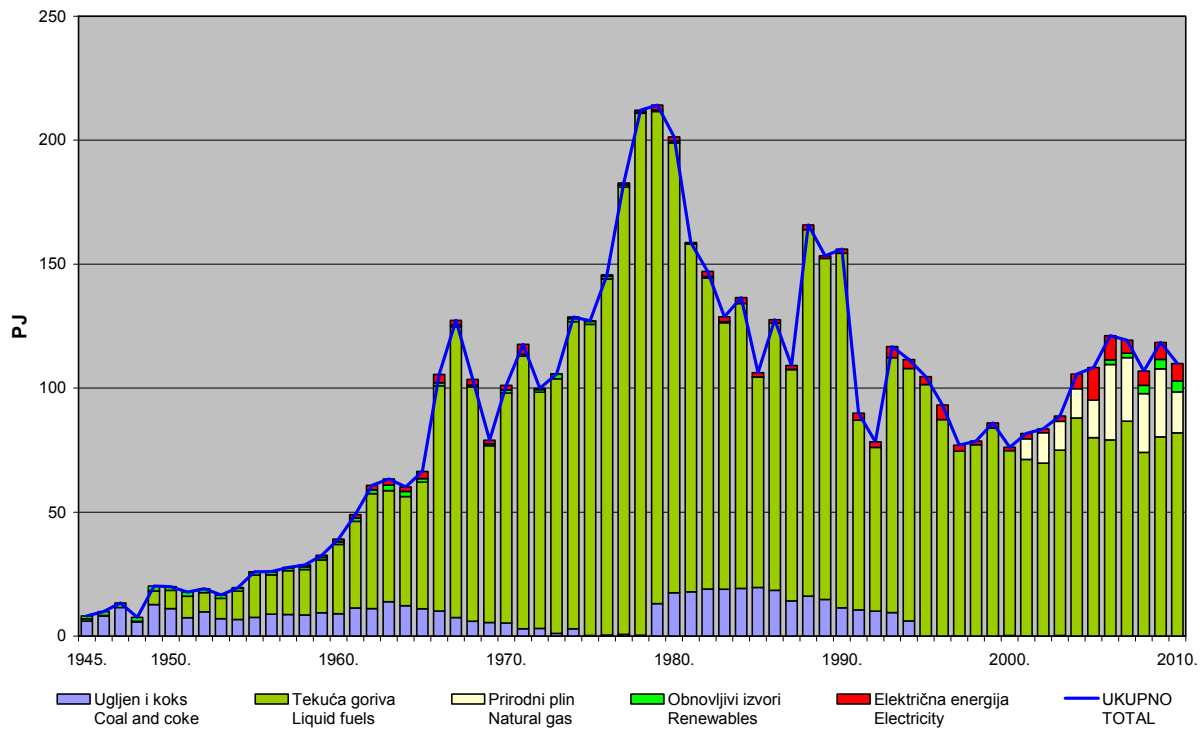
Slika (Figure) 1.2. Uvoz energije u Hrvatsku (Energy imports to Croatia)



1.3. Izvoz energije (Energy exports)

Tablica (Table) 1.3. Izvoz energije iz Hrvatske (Energy exports from Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Ugljen i koks Coal and coke	6,09	11,06	9,02	5,28	17,45	11,44	0,26	0,01	0,03
Tekuća goriva Liquid fuels	0,84	7,34	27,90	92,73	181,51	142,94	74,49	80,07	81,99
Prirodni plin Natural gas								15,18	16,46
Obnovljivi izvori Renewables	1,24	1,55	1,09	1,31	0,81				4,52
Električna energija Electricity			1,10	1,84	1,57	1,66	1,39	13,08	6,90
UKUPNO TOTAL	8,17	19,95	39,11	101,16	201,34	156,04	76,15	108,34	109,89



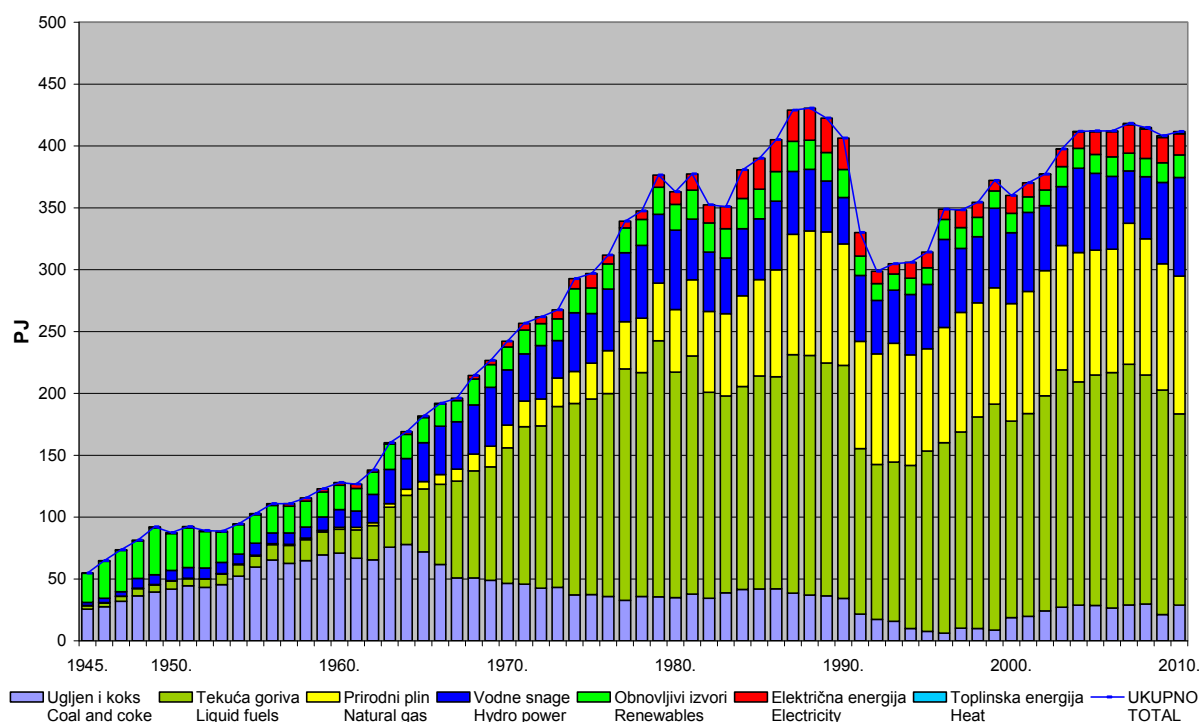
Slika (Figure) 1.3. Izvoz energije iz Hrvatske (Energy exports from Croatia)



1.4. Ukupna potrošnja energije (Total primary energy supply)

Tablica (Table) 1.4. Ukupna potrošnja energije u Hrvatskoj (Total primary energy supply in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Ugljen i koks Coal and coke	25,59	41,69	70,91	46,46	34,90	34,31	18,65	28,64	28,74
Tekuća goriva Liquid fuels	2,90	6,69	19,31	109,61	182,33	188,33	159,02	186,19	154,71
Prirodni plin Natural gas	0,10	0,21	1,51	18,34	50,60	98,22	94,98	101,06	111,37
Vodne snage Hydro power	2,39	8,40	14,36	44,71	64,22	37,48	57,33	62,05	79,71
Obnovljivi izvori Renewables	23,55	29,71	19,74	18,46	20,76	22,68	15,69	15,15	18,29
Električna energija Electricity	0,24	0,81	2,24	4,72	10,25	25,42	14,40	18,41	17,15
UKUPNO TOTAL	54,77	87,51	128,07	242,30	363,07	406,44	360,07	412,11	411,68

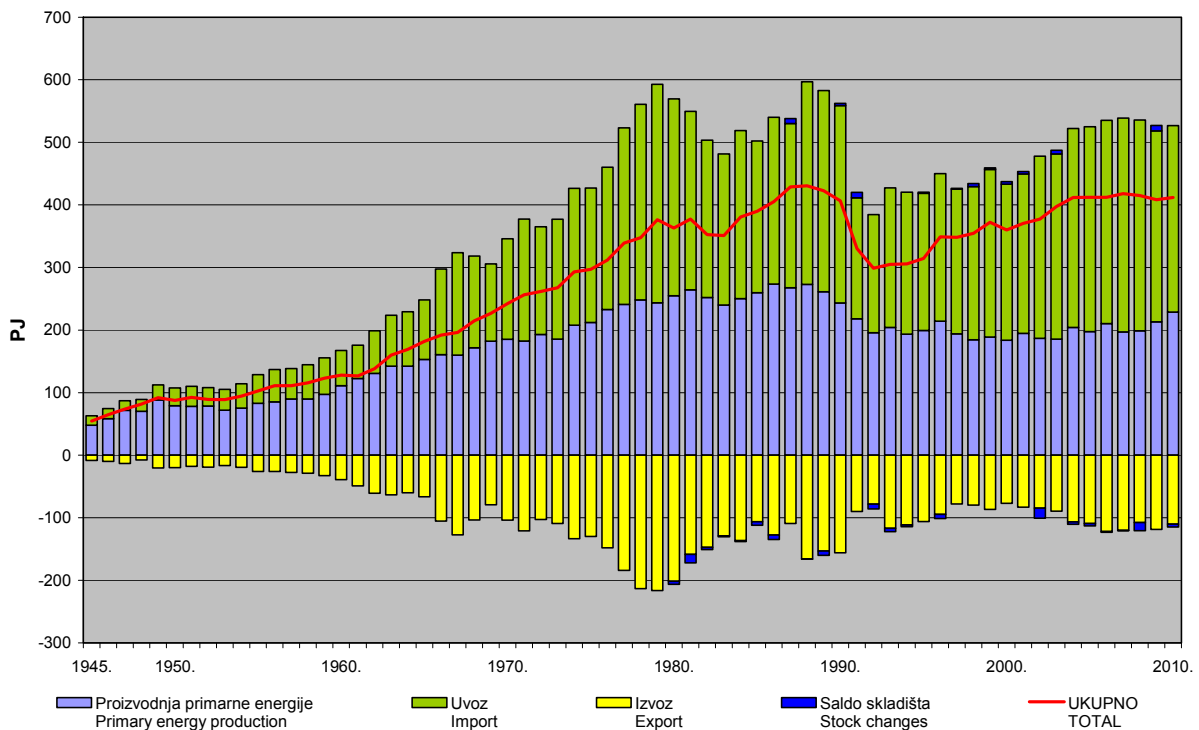


Slika (Figure) 1.4. Ukupna potrošnja energije u Hrvatskoj (Total primary energy supply in Croatia)



Tablica (Table) 1.5. Porijeklo ukupne potrošnje energije u Hrvatskoj (Total primary energy supply by origin in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja primarne energije Primary energy production	47,95	79,13	110,95	185,42	255,02	243,19	183,77	197,69	228,57
Uvoz Import	14,98	28,34	56,22	160,62	314,47	315,45	249,23	327,47	298,20
Izvoz Export	-8,17	-19,95	-39,11	-103,74	-201,75	-156,04	-76,91	-109,39	-110,15
Saldo skladišta Stock changes					-4,67	3,84	3,97	-3,65	-4,94
UKUPNO TOTAL	54,77	87,51	128,07	242,30	363,07	406,44	360,07	412,11	411,68

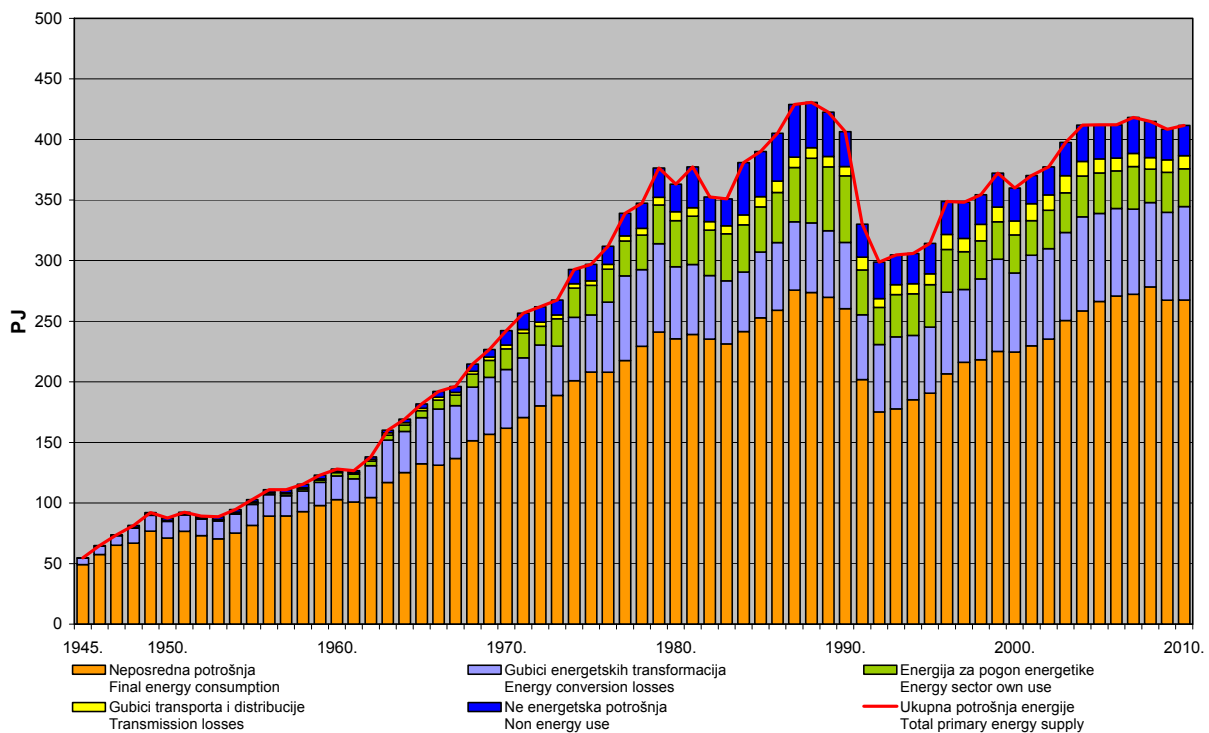


Slika (Figure) 1.5. Porijeklo ukupne potrošnje energije u Hrvatskoj (Total primary energy supply by origin in Croatia)



Tablica (Table) 1.6. Struktura ukupne potrošnje energije u Hrvatskoj (Total primary energy supply by sectors in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Gubici energetske transformacije Energy conversion losses	5,44	13,69	19,51	48,48	59,37	54,65	65,17	72,61	77,10
Energija za pogon energetike Energy sector own use	0,04	0,59	2,84	16,98	38,16	54,90	31,63	33,59	31,08
Gubici transporta i distribucije Transmission losses	0,11	0,34	1,18	3,13	7,39	7,74	11,40	11,47	10,88
Ne energetska potrošnja Non energy use	0,01	1,85	1,75	11,92	22,58	28,77	27,30	28,17	24,97
Neposredna potrošnja Final energy consumption	49,17	71,04	102,78	161,78	235,58	260,39	224,57	266,28	267,64
Ukupna potrošnja energije Total primary energy supply	54,77	87,51	128,07	242,30	363,07	406,44	360,07	412,11	411,68



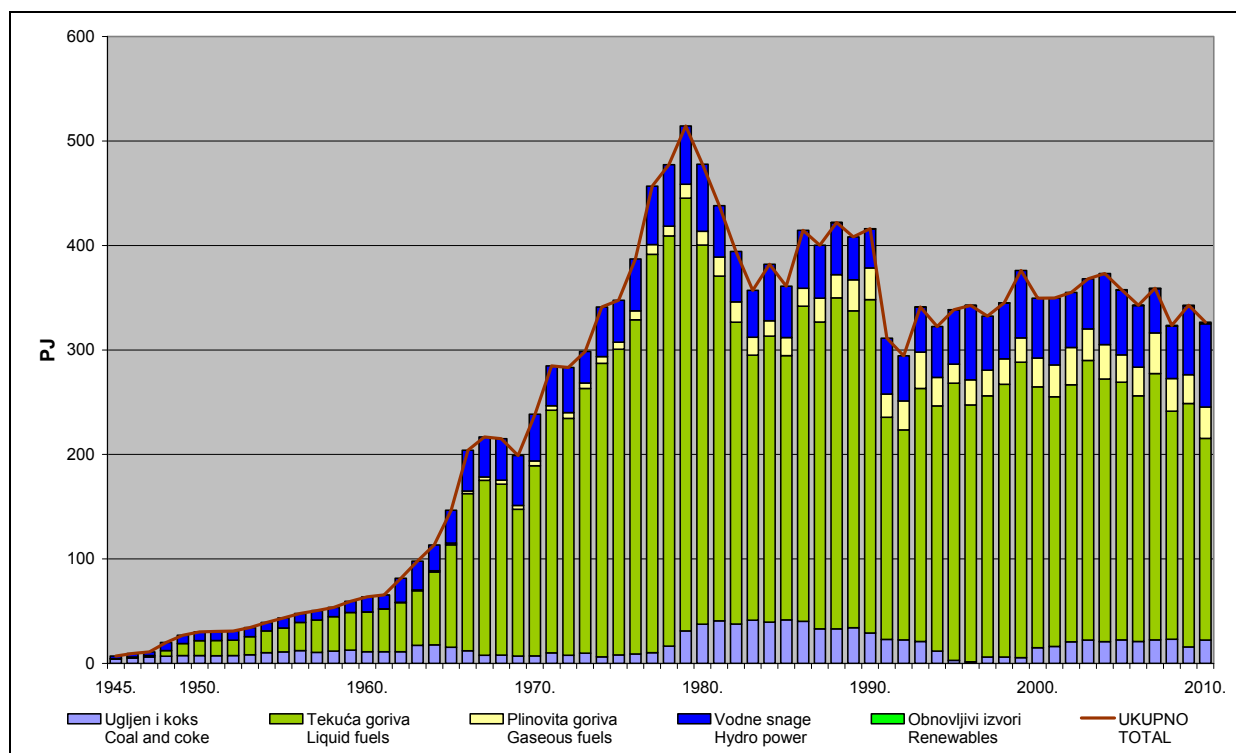
Slika (Figure) 1.6. Struktura ukupne potrošnje energije u Hrvatskoj (Total primary energy supply by sectors in Croatia)



1.5. Energetske transformacije (Energy transformations)

Tablica (Table) 1.7. Energija za energetske transformacije (Energy transformation inputs)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Ugljen i koks Coal and coke	4,31	7,65	11,09	7,19	37,42	29,14	14,95	22,49	22,28
Tekuća goriva Liquid fuels	0,26	14,09	37,88	181,99	363,13	319,14	249,78	246,76	193,04
Plinovita goriva Gaseous fuels			0,26	4,72	13,09	30,18	27,52	26,09	30,07
Vodne snage Hydro power	2,39	8,40	14,36	44,71	64,22	37,48	57,33	62,05	79,71
Obnovljivi izvori Renewables						0,08	0,01	0,23	1,60
UKUPNO TOTAL	6,97	30,14	63,59	238,61	477,87	416,02	349,59	357,62	326,70

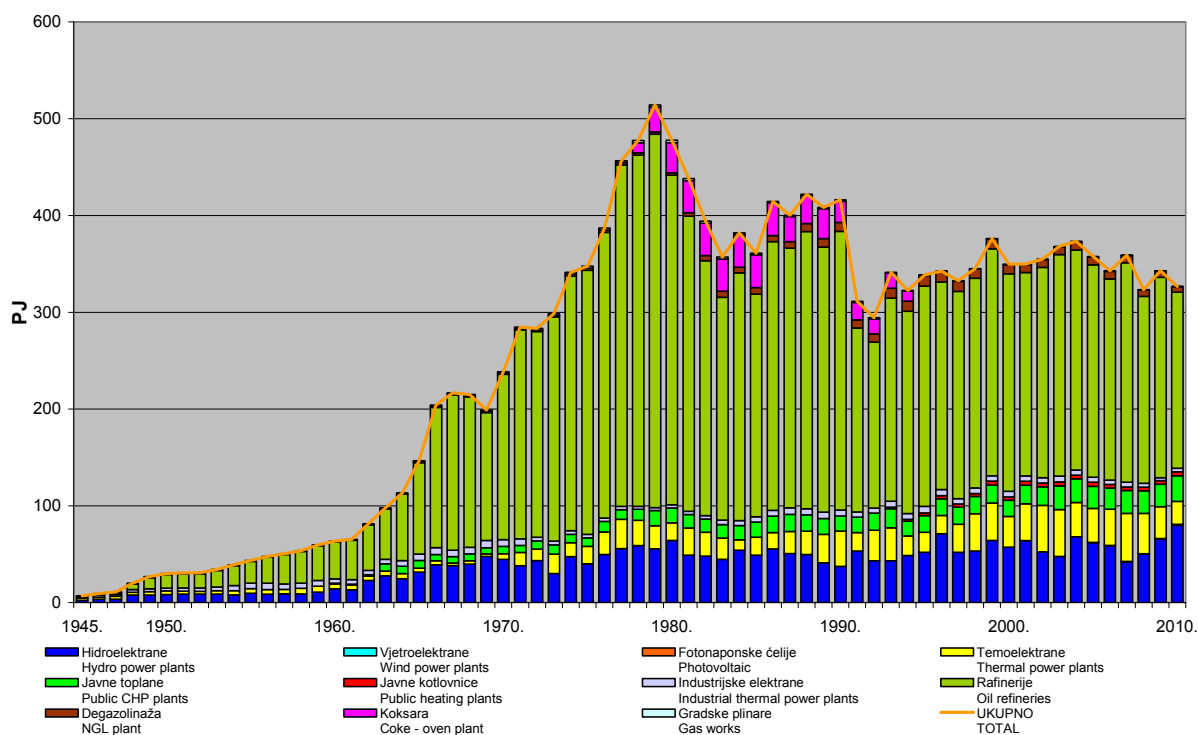


Slika (Figure) 1.7. Energija za energetske transformacije (Energy transformation inputs)



**Tablica (Table) 1.8. Energija za energetske transformacije u postrojenjima
(Energy transformation inputs by plants)**

<i>Jedinica (Unit): PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Hidroelektrane Hydro power plants	2,39	8,40	14,36	44,71	64,22	37,48	57,33	62,05	79,71
Vjetroelektrane Wind power plants								0,09	1,31
Fotonaponske ćelije Photovoltaic									0,001
Temoelektrane Thermal power plants	2,14	3,58	4,85	5,79	18,12	36,61	31,60	35,16	23,57
Javne toplane Public CHP plants			0,86	7,58	15,37	15,47	16,76	22,86	26,59
Javne kotlovnice Public heating plants							3,50	4,32	4,08
Industrijske elektrane Industrial thermal power plants	1,54	2,98	4,55	7,03	3,38	6,12	5,77	4,97	3,60
Rafinerije Oil refineries	0,25	13,98	37,77	170,66	340,58	287,89	224,76	219,49	181,84
Degazolinaža NGL plant			0,07	1,45	2,44	9,31	9,36	8,14	5,81
Koksara Coke - oven plant					31,26	21,89			
Gradske plinare Gas works	0,65	1,19	1,14	1,38	2,50	1,26	0,53	0,54	0,18
UKUPNO TOTAL	6,97	30,14	63,59	238,61	477,87	416,02	349,59	357,62	326,70

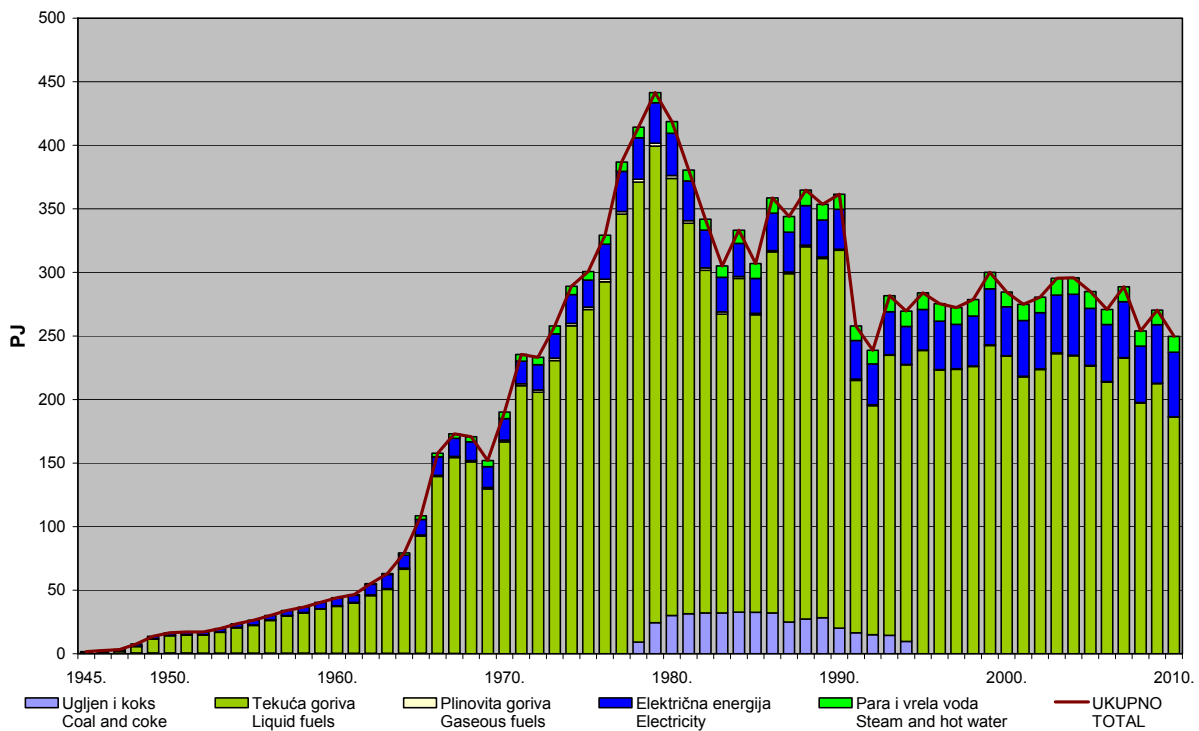


**Slika (Figure) 1.8. Energija za energetske transformacije u postrojenjima
(Energy transformation inputs by plants)**



Tablica (Table) 1.9. Proizvodnja transformiranih oblika energije (Transformed energy forms production)

<i>Jedinica (Unit): PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Ugljen i koks Coal and coke	0,40	0,64	0,26		30,08	20,14			
Tekuća goriva Liquid fuels	0,23	13,47	36,94	166,67	343,84	297,18	234,01	226,33	186,14
Plinovita goriva Gaseous fuels	0,10	0,34	0,52	1,37	2,30	1,02	0,40	0,51	0,18
Električna energija Electricity	0,81	2,00	6,02	16,89	33,12	31,29	38,53	44,85	50,78
Para i vrela voda Steam and hot water			0,34	5,19	9,17	11,74	11,49	13,32	12,50
UKUPNO TOTAL	1,52	16,45	44,08	190,12	418,50	361,38	284,42	285,01	249,60

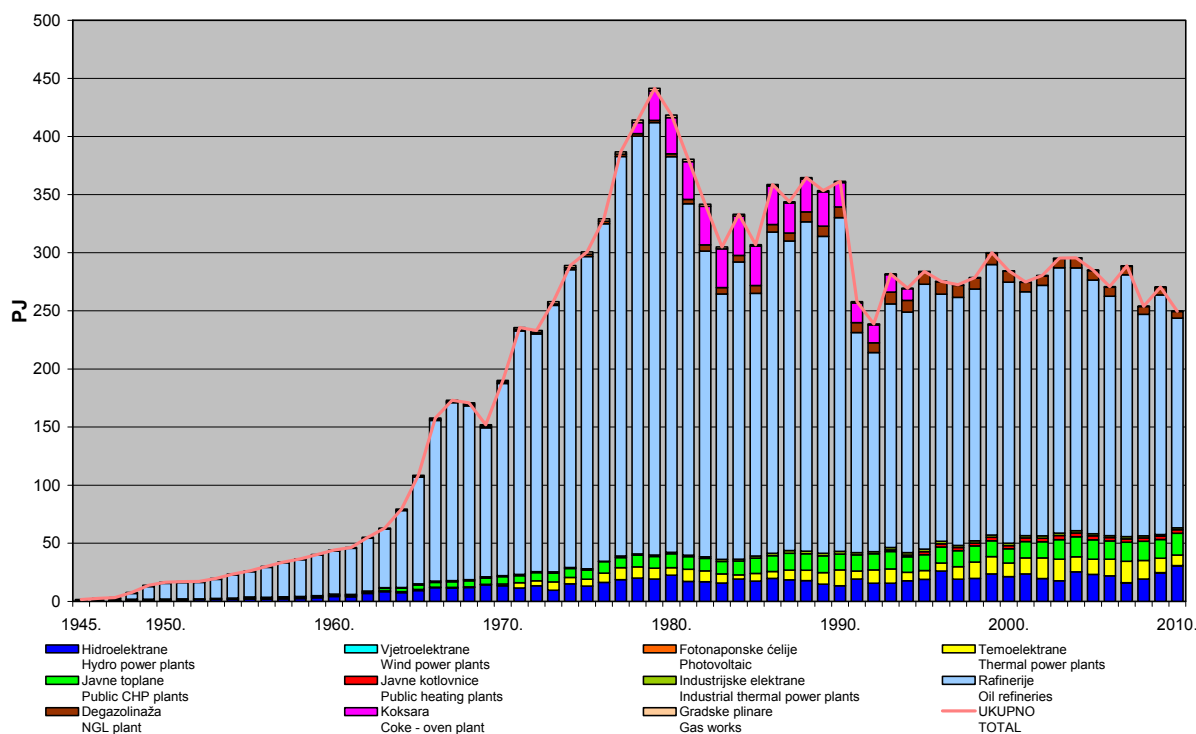


Slika (Figure) 1.9. Proizvodnja transformiranih oblika energije (Transformed energy forms production)



**Tablica (Table) 1.10. Proizvodnja transformirane energije u postrojenjima
(Transformed energy production by plants)**

<i>Jedinica (Unit): PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Hidroelektrane Hydro power plants	0,33	1,18	4,31	13,41	22,48	13,49	21,21	23,18	30,37
Vjetroelektrane Wind power plants									0,50
Termoelektrane Thermal power plants	0,31	0,49	0,72	1,52	6,53	13,54	11,77	13,10	8,98
Javne toplane Public CHP plants			0,45	6,27	12,10	13,74	12,31	16,60	18,73
Javne kotlovnice Public heating plants							2,71	3,48	3,09
Industrijske elektrane Industrial thermal power plants	0,17	0,34	0,88	0,88	1,17	2,26	2,02	1,82	1,61
Rafinerije Oil refineries	0,23	13,47	36,89	165,37	340,37	287,13	224,69	218,21	180,35
Degazolinaža NGL plant			0,06	1,30	2,43	9,28	9,32	8,12	5,78
Koksara Coke - oven plant					31,11	20,91			
Gradske plinare Gas works	0,49	0,98	0,78	1,37	2,30	1,02	0,40	0,51	0,18
UKUPNO TOTAL	1,52	16,45	44,08	190,12	418,50	361,38	284,42	285,01	249,60

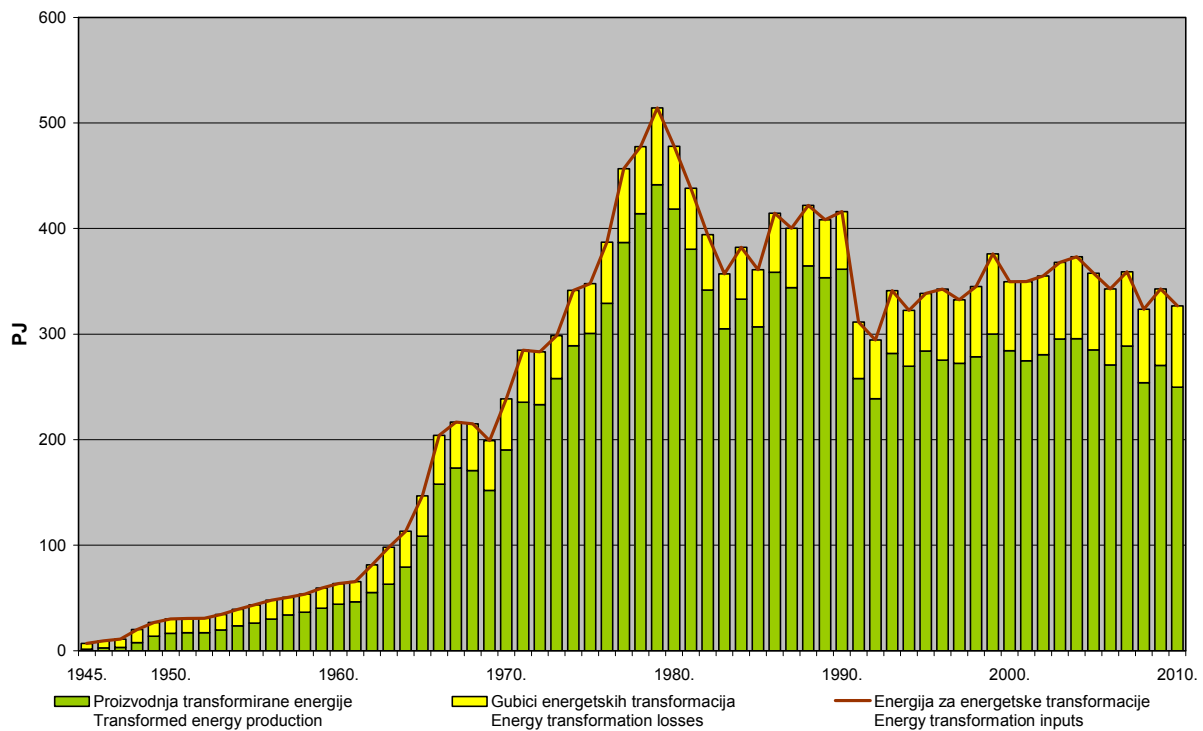


**Slika (Figure) 1.10. Proizvodnja transformirane energije u postrojenjima
(Transformed energy production by plants)**



Tablica (Table) 1.11. Gubici energetske transformacije (Energy transformation losses)

<i>Jedinica (Unit): PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Energija za energetske transformacije Energy transformation inputs	6,97	30,14	63,59	238,61	477,87	416,02	349,59	357,62	326,70
Proizvodnja transformirane energije Transformed energy production	1,52	16,45	44,08	190,12	418,50	361,38	284,42	285,01	249,60
Gubici energetske transformacije Energy transformation losses	5,44	13,69	19,51	48,48	59,37	54,65	65,17	72,61	77,10



Slika (Figure) 1.11. Gubici energetske transformacije (Energy transformation losses)

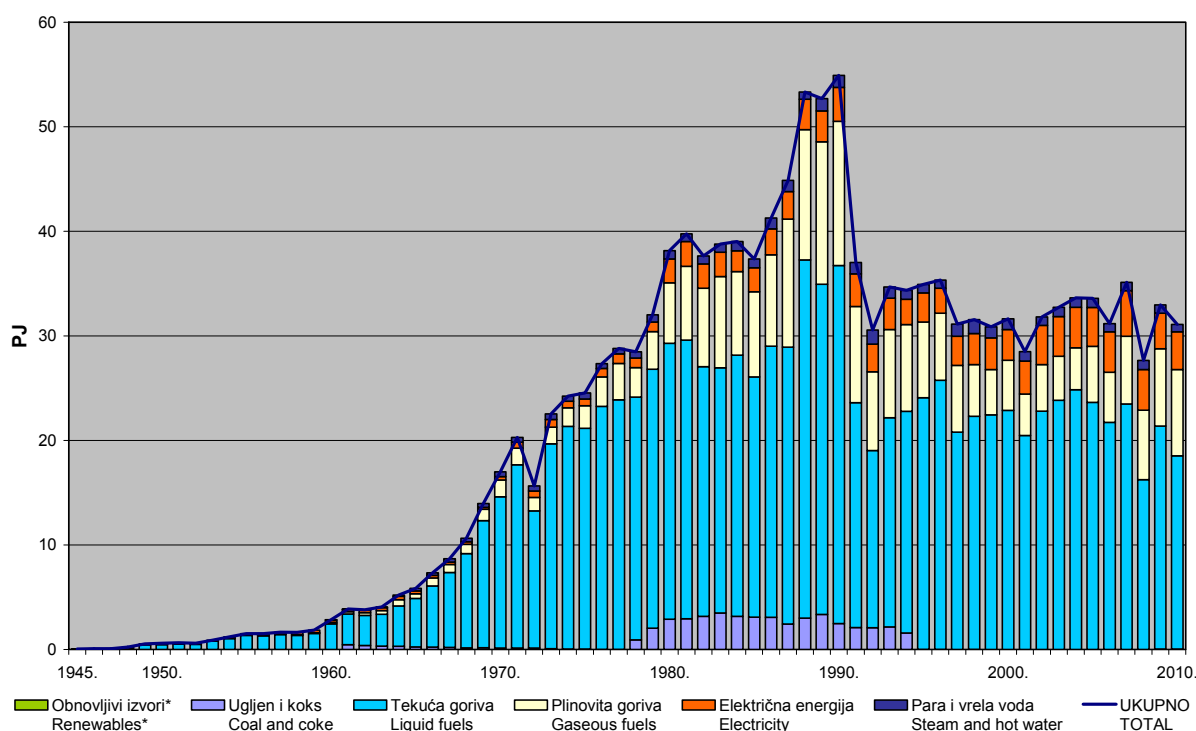


1.6. Energija za pogon energetske postrojenja (Energy sector own use)

Tablica (Table) 1.12. Energija za pogon energetske postrojenja (Energy sector own use)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Obnovljivi izvori* Renewables*									0,04
Ugljen i koks Coal and coke				0,13	2,89	2,47			
Tekuća goriva Liquid fuels	0,00	0,48	2,44	14,47	26,41	34,26	22,88	23,62	18,47
Plinovita goriva Gaseous fuels	0,01	0,01	0,16	1,61	5,76	13,79	4,78	5,36	8,27
Električna energija Electricity	0,03	0,10	0,22	0,33	2,30	3,25	2,94	3,73	3,62
Para i vrela voda Steam and hot water			0,03	0,45	0,80	1,13	1,03	0,87	0,69
UKUPNO TOTAL	0,04	0,59	2,84	16,98	38,16	54,90	31,63	33,59	31,08

* Obnovljivi izvori/Renewables = Bioplin/Biogas



* Obnovljivi izvori/Renewables = Bioplin/Biogas

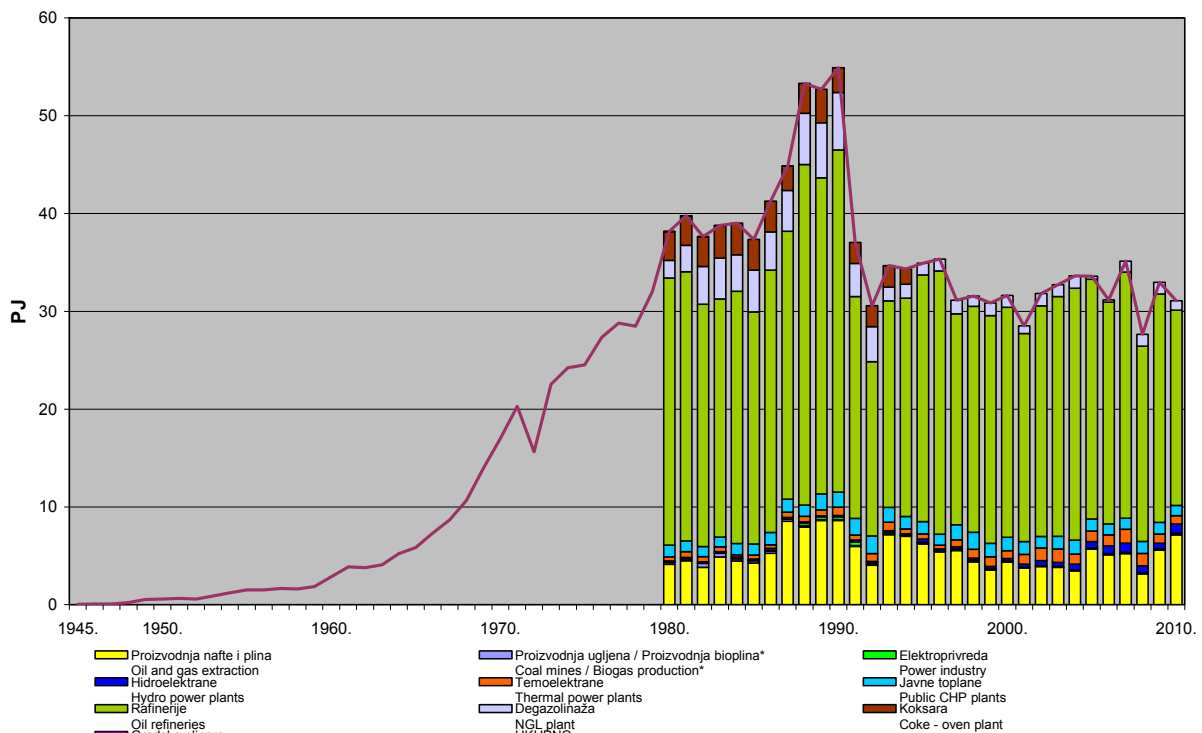
Slika (Figure) 1.12. Energija za pogon energetske postrojenja (Energy sector own use)



Tablica (Table) 1.13. Energija za pogon u energetske postrojenjima (Energy sector own use by plants)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja nafte i plina Oil and gas extraction					4,13	8,62	4,34	5,69	7,15
Proizvodnja ugljena / Proizvodnja bioplina* Coal mines / Biogas production*					0,19	0,08			0,05
Elektroprivreda Power industry					0,07	0,29	0,12	0,12	0,12
Hidroelektrane Hydro power plants					0,08	0,14	0,26	0,66	0,94
Temoelektrane Thermal power plants					0,42	0,84	0,80	1,07	0,84
Javne toplane Public CHP plants					1,19	1,54	1,37	1,24	1,06
Rafinerije Oil refineries					27,33	34,99	23,53	24,49	19,95
Degazolinaža NGL plant					1,80	5,86	1,20	0,32	0,98
Koksara Coke - oven plant					2,93	2,53			
Gradske plinare Gas works					0,02				
UKUPNO TOTAL	0,04	0,59	2,84	16,98	38,16	54,90	31,63	33,59	31,08

* Proizvodnja bioplina / Biogas production - od 2009. godine / from 2009



* Proizvodnja bioplina / Biogas production - od 2009. godine / from 2009

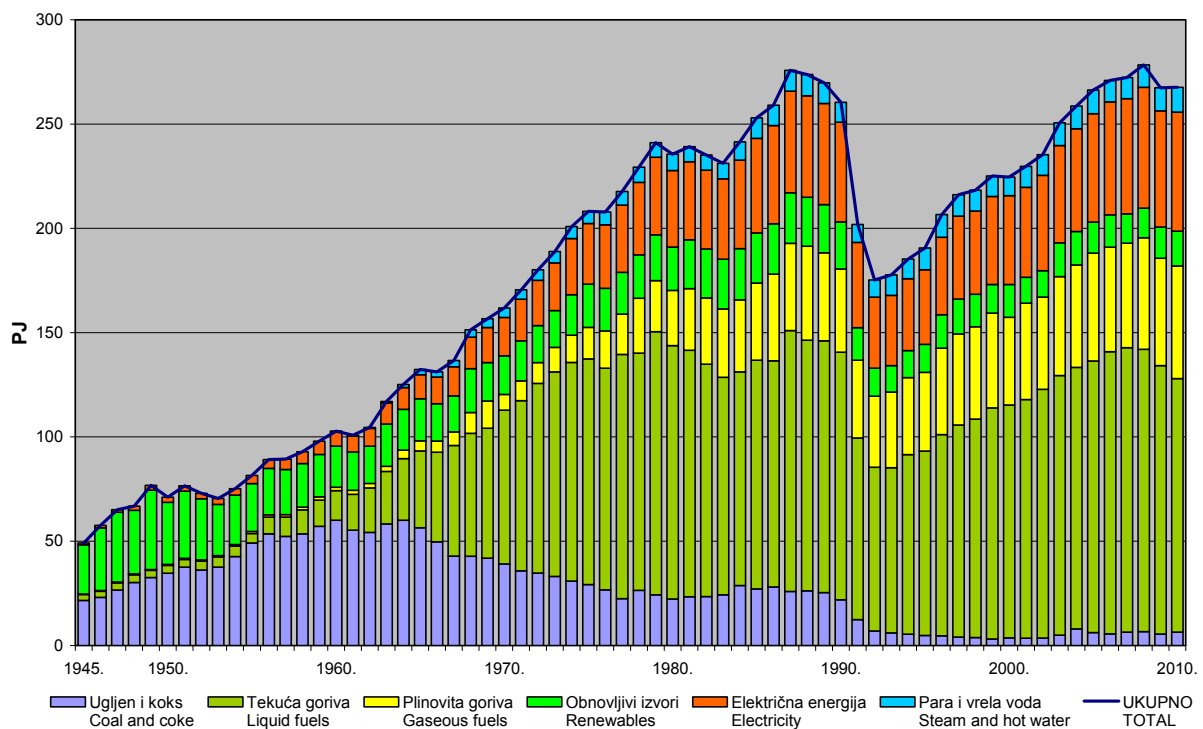
Slika (Figure) 1.13. Energija za pogon u energetske postrojenjima (Energy sector own use by plants)



1.7. Neposredna potrošnja energije (Final energy consumption)

Tablica (Table) 1.14. Neposredna potrošnja energije (Final energy consumption)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Ugljen i koks Coal and coke	21,67	34,68	60,08	39,14	22,28	21,89	3,70	6,15	6,47
Tekuća goriva Liquid fuels	2,85	3,75	14,18	73,73	121,47	118,78	111,66	130,22	121,50
Plinovita goriva Gaseous fuels	0,18	0,50	1,57	7,48	26,54	39,80	42,04	51,73	54,00
Obnovljivi izvori Renewables	23,55	29,71	19,74	18,46	20,76	22,60	15,68	14,92	16,65
Električna energija Electricity	0,92	2,41	6,93	18,49	36,62	47,76	42,57	51,86	57,04
Para i vrela voda Steam and hot water			0,28	4,48	7,90	9,55	8,92	11,39	11,99
Ukupno finalna potrošnja Total final consumption	49,17	71,04	102,78	161,78	235,58	260,39	224,57	266,28	267,64

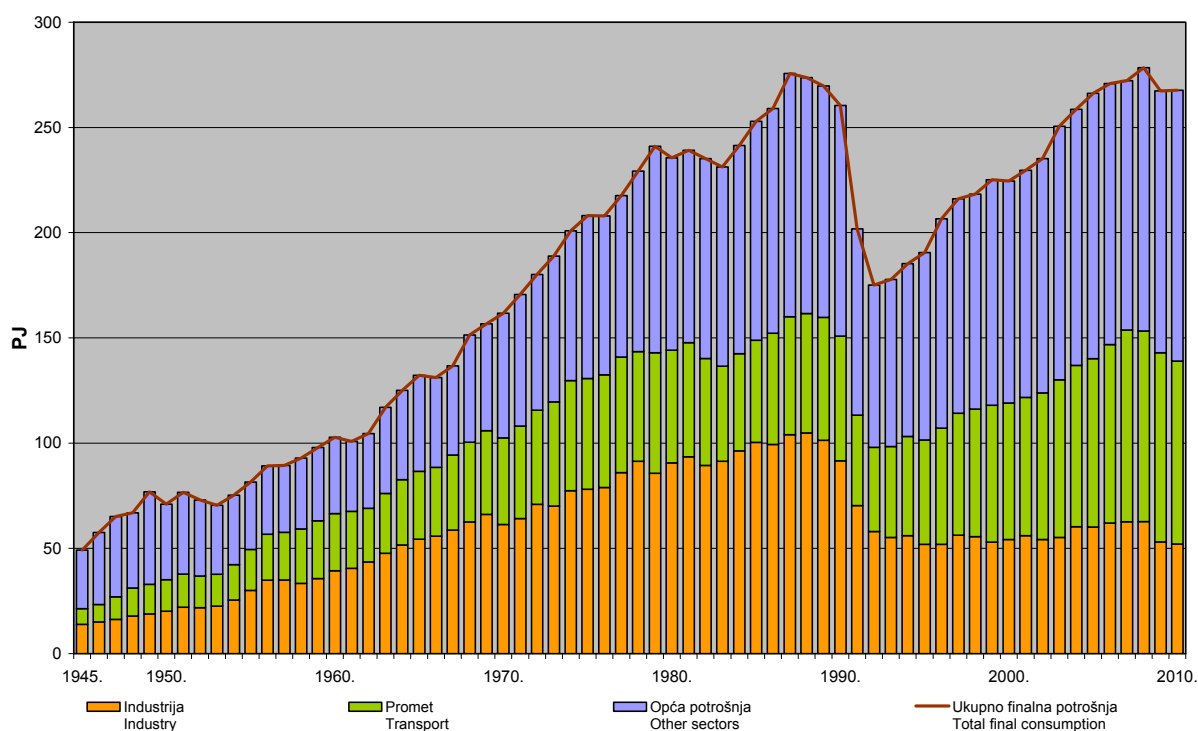


Slika (Figure) 1.14. Neposredna potrošnja energije (Final energy consumption)



Tablica (Table) 1.15. Neposredna potrošnja energije u sektorima (Final energy consumption by sectors)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Industrija Industry	13,94	20,12	39,43	61,34	90,69	91,61	54,14	60,13	52,11
Promet Transport	7,37	14,95	27,11	41,19	53,51	59,24	64,90	80,02	86,89
Opća potrošnja Other sectors	27,85	35,98	36,24	59,25	91,38	109,54	105,53	126,12	128,64
Ukupno finalna potrošnja Total final consumption	49,17	71,04	102,78	161,78	235,58	260,39	224,57	266,28	267,64

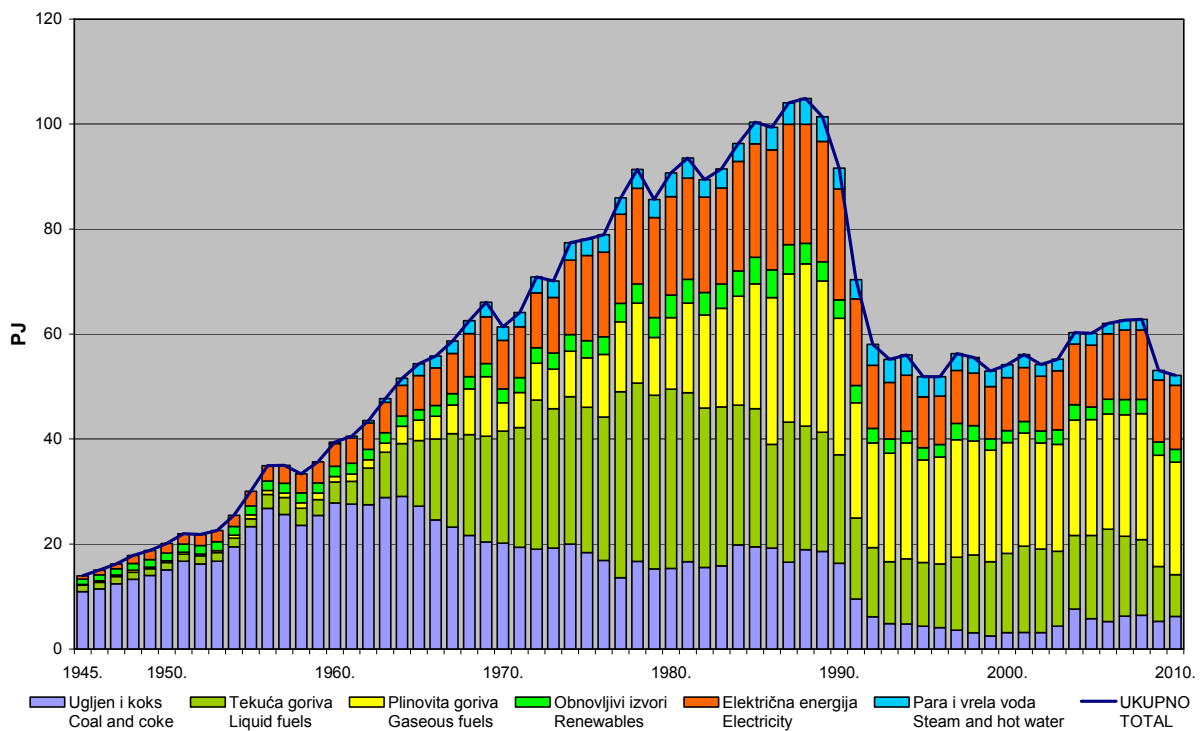


Slika (Figure) 1.15 Neposredna potrošnja energije u sektorima (Final energy consumption by sectors)



Tablica (Table) 1.16. Neposredna potrošnja oblika energije u industriji (Final energy forms consumption in industry)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Ugljen i koks Coal and coke	10,94	15,08	27,85	20,19	15,34	16,34	3,12	5,76	6,21
Tekuća goriva Liquid fuels	1,21	1,39	3,97	21,33	34,19	20,66	15,10	15,88	7,96
Plinovita goriva Gaseous fuels	0,13	0,34	1,02	5,39	13,62	26,02	21,10	22,07	21,42
Obnovljivi izvori Renewables	1,05	1,50	1,99	2,63	4,28	3,52	2,27	2,41	2,45
Električna energija Electricity	0,61	1,81	4,32	9,25	18,74	21,10	10,11	11,77	12,18
Para i vrela voda Steam and hot water			0,28	2,55	4,52	3,98	2,43	2,24	1,89
UKUPNO TOTAL	13,94	20,12	39,43	61,34	90,69	91,61	54,14	60,13	52,11

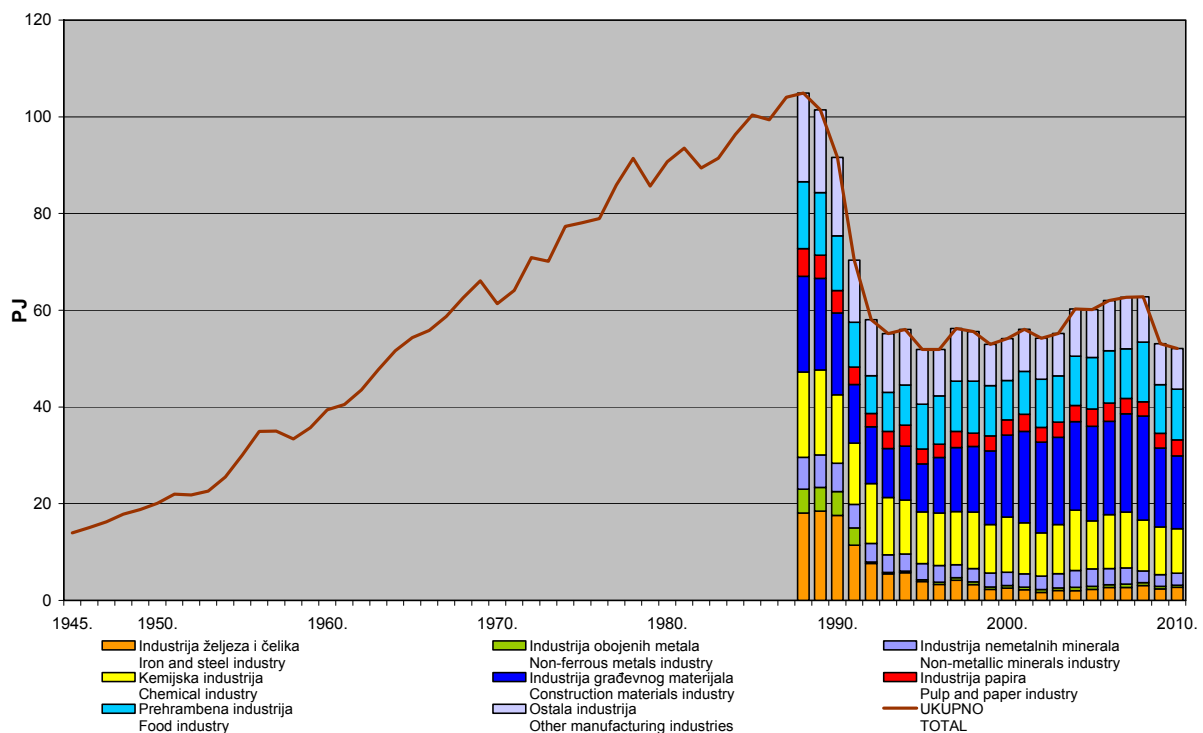


Slika (Figure) 1.16. Neposredna potrošnja oblika energije u industriji (Final energy forms consumption in industry)



Tablica (Table) 1.17. Neposredna potrošnja energije u granama industrije (Final energy consumption by industrial branches)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Industrija željeza i čelika Iron and steel industry						17,58	2,54	2,28	2,69
Industrija obojenih metala Non-ferrous metals industry						4,92	0,51	0,64	0,47
Industrija nemetalnih minerala Non-metallic minerals industry						5,86	2,74	3,59	2,45
Kemijska industrija Chemical industry						14,16	11,44	9,95	9,20
Industrija građevnog materijala Construction materials industry						16,92	16,93	19,55	15,09
Industrija papira Pulp and paper industry						4,63	3,14	3,59	3,30
Prehrambena industrija Food industry						11,33	8,15	10,65	10,46
Ostala industrija Other manufacturing industries						16,22	8,68	9,90	8,44
UKUPNO TOTAL	13,94	20,12	39,43	61,34	90,69	91,61	54,14	60,13	52,11

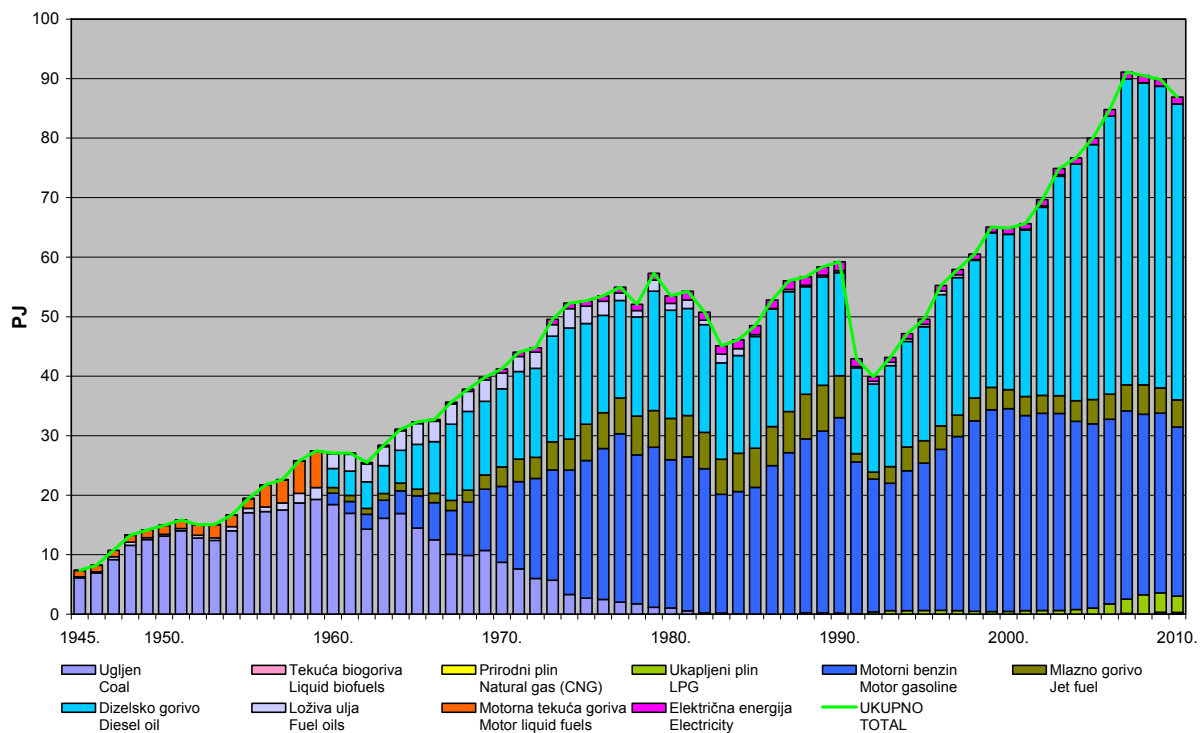


Slika (Figure) 1.17. Neposredna potrošnja energije u granama industrije (Final energy consumption by industrial branches)



Tablica (Table) 1.18 Neposredna potrošnja energenata u prometu (Final energy forms consumption in transport)

Jedinica (Unit): PJ	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Ugljen Coal	6,12	13,12	18,42	8,72	1,06	0,21			
Tekuća biogoriva Liquid biofuels									0,11
Prirodni plin Natural gas (CNG)									0,18
Ukapljeni plin LPG							0,46	1,04	2,75
Motorni benzin Motor gasoline			1,93	12,75	24,93	32,81	34,10	30,97	28,41
Mlazno gorivo Jet fuel			0,92	3,29	6,89	7,05	3,18	4,09	4,54
Dizelsko gorivo Diesel oil			3,19	13,11	18,19	17,33	26,10	42,83	49,68
Loživa ulja Fuel oils	0,18	0,31	2,49	2,67	1,17	0,34	0,06		0,08
Motorna tekuća goriva Motor liquid fuels	1,05	1,48							
Električna energija Electricity	0,02	0,03	0,14	0,65	1,28	1,51	1,01	1,09	1,12
UKUPNO TOTAL	7,37	14,95	27,11	41,19	53,51	59,24	64,90	80,02	86,89

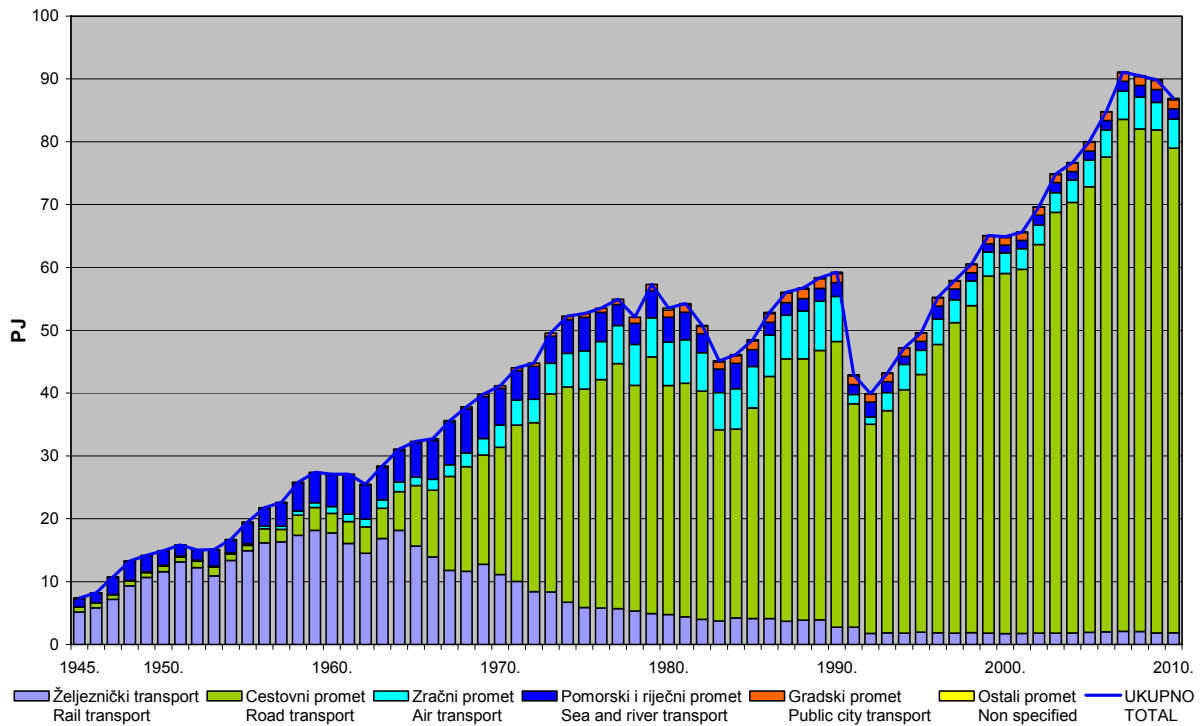


Slika (Figure) 1.18. Neposredna potrošnja energenata u prometu (Final energy forms consumption in transport)



**Tablica (Table) 1.19. Neposredna potrošnja energije pojedinih vrsta prometa
(Final energy consumption by means of transportation)**

<i>Jedinica (Unit): PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Željeznički transport Rail transport	5,18	11,58	17,74	11,11	4,77	2,73	1,74	1,93	1,84
Cestovni promet Road transport	0,78	0,90	3,10	20,29	36,44	45,46	57,31	70,92	77,13
Zračni promet Air transport	0,05	0,13	1,10	3,51	6,91	7,19	3,24	4,21	4,65
Pomorski i riječni promet Sea and river transport	1,32	2,28	5,02	5,82	3,95	2,20	1,25	1,45	1,65
Gradski promet Public city transport	0,05	0,06	0,15	0,47	1,13	1,47	1,25	1,41	1,45
Ostali promet Non specified	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,19	0,11	0,11	0,18
UKUPNO TOTAL	7,37	14,95	27,11	41,19	53,51	59,24	64,90	80,02	86,89

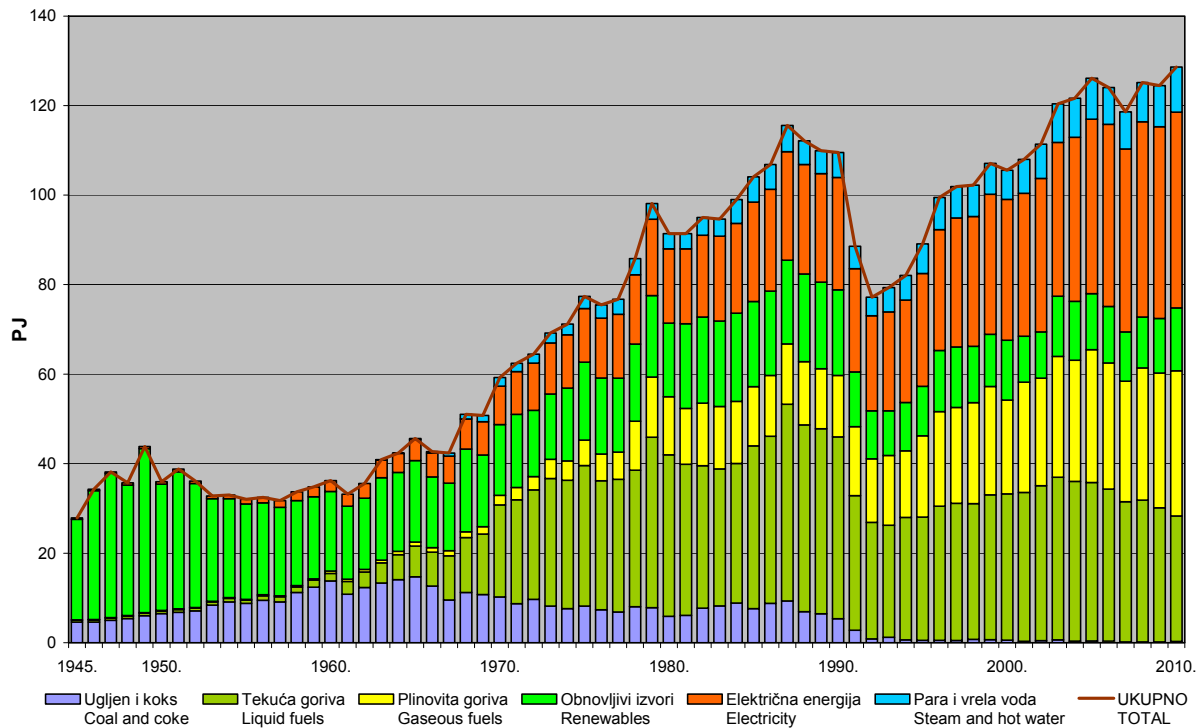


**Slika (Figure) 1.19. Neposredna potrošnja energije pojedinih vrsta prometa
(Final energy consumption by means of transportation)**



**Tablica (Table) 1.20. Neposredna potrošnja oblika energije u općoj potrošnji
(Final energy forms consumption in other sectors)**

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Ugljen i koks Coal and coke	4,61	6,48	13,81	10,22	5,89	5,34	0,58	0,39	0,26
Tekuća goriva Liquid fuels	0,41	0,57	1,67	20,58	36,11	40,60	32,67	35,41	28,06
Plinovita goriva Gaseous fuels	0,05	0,15	0,55	2,10	12,92	13,78	20,94	29,67	32,40
Obnovljivi izvori Renewables	22,50	28,21	17,75	15,83	16,48	19,08	13,41	12,51	14,08
Električna energija Electricity	0,28	0,57	2,46	8,59	16,59	25,16	31,45	38,99	43,74
Para i vrela voda Steam and hot water				1,93	3,38	5,57	6,49	9,15	10,10
UKUPNO TOTAL	27,85	35,98	36,24	59,25	91,38	109,54	105,53	126,12	128,64

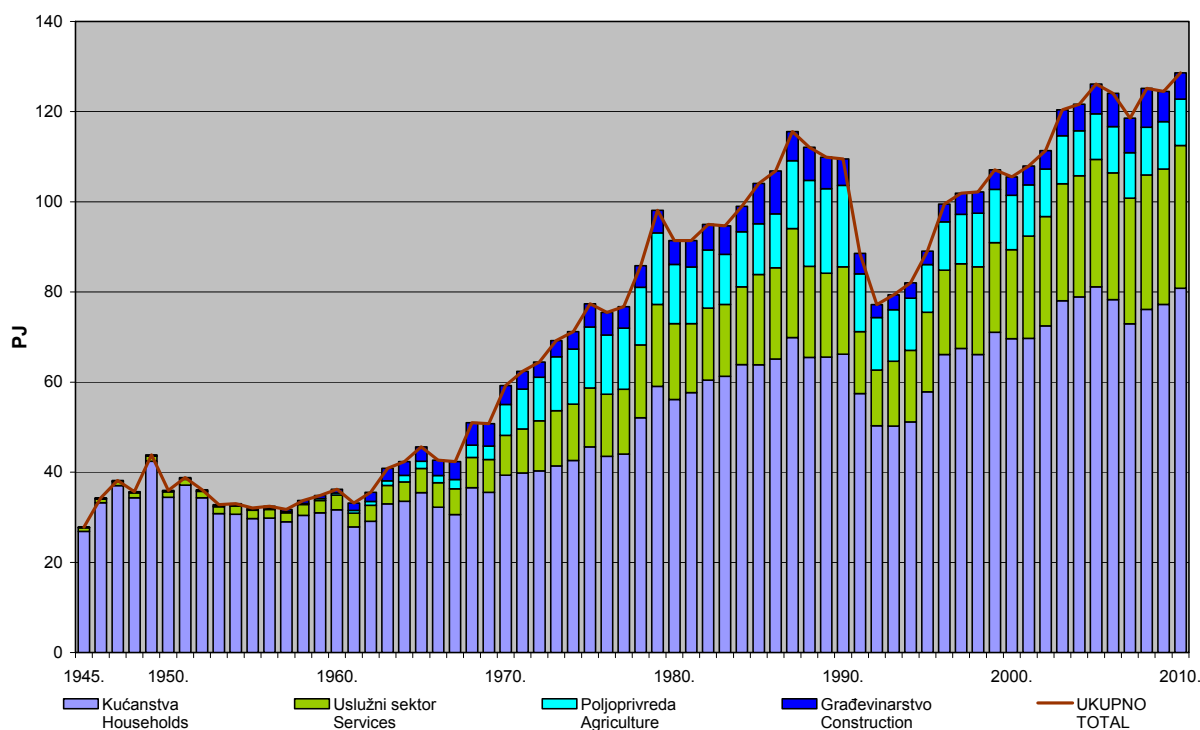


**Slika (Figure) 1.20 Neposredna potrošnja oblika energije u općoj potrošnji
(Final energy forms consumption in other sectors)**



Tablica (Table) 1.21. Neposredna potrošnja energije u sektorima opće potrošnje (Final energy consumption in other sectors by sub-sectors)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Kućanstva Households	26,86	34,44	31,67	39,34	56,14	66,18	69,63	81,15	80,81
Uslužni sektor Services	0,85	1,23	3,28	8,85	16,84	19,41	19,73	28,24	31,71
Poljoprivreda Agriculture	0,06	0,11	0,47	6,82	13,15	18,03	12,09	10,14	10,27
Građevinarstvo Construction	0,08	0,20	0,83	4,24	5,25	5,91	4,08	6,60	5,85
UKUPNO TOTAL	27,85	35,98	36,24	59,25	91,38	109,54	105,53	126,12	128,64

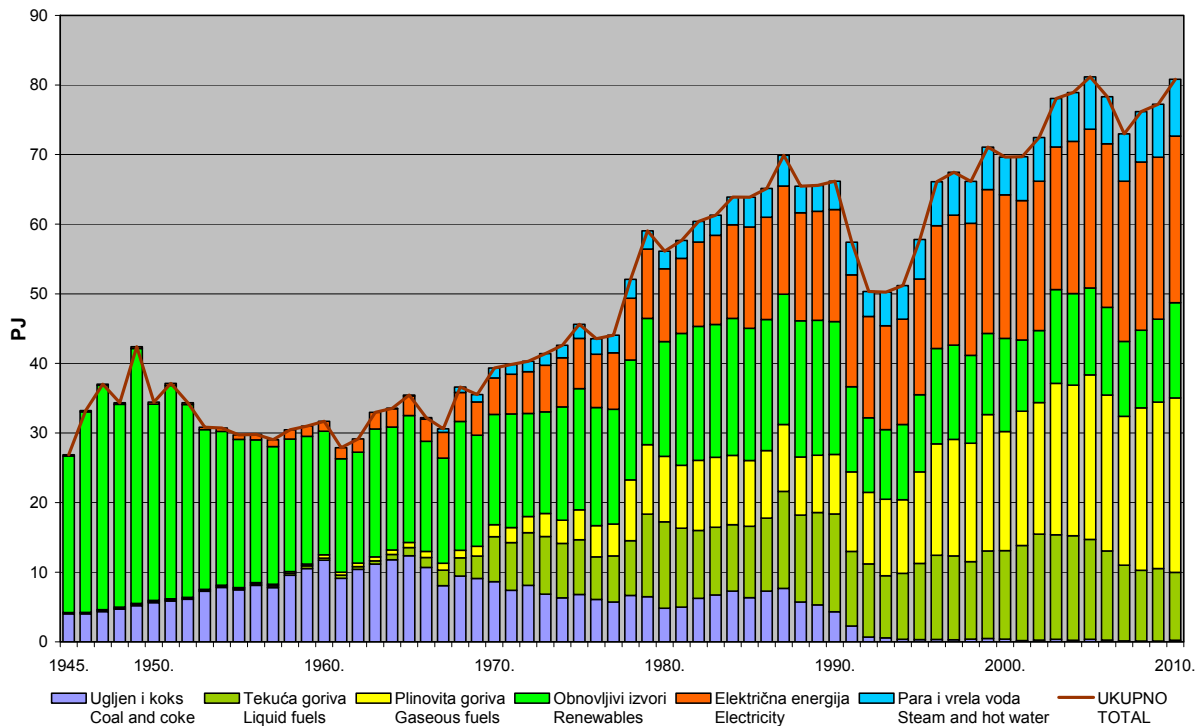


Slika (Figure) 1.21. Neposredna potrošnja energije u sektorima opće potrošnje (Final energy consumption in other sectors by sub-sectors)



**Tablica (Table) 1.22. Neposredna potrošnja oblika energije u kućanstvima
(Final energy forms consumption in households)**

<i>Jedinica:</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Ugljen i koks Coal and coke	4,02	5,63	11,70	8,65	4,84	4,33	0,39	0,38	0,22
Tekuća goriva Liquid fuels	0,15	0,16	0,33	6,45	12,41	14,06	12,72	14,32	9,77
Plinovita goriva Gaseous fuels	0,04	0,14	0,48	1,74	9,40	8,56	17,08	23,65	25,04
Obnovljivi izvori Renewables	22,50	28,21	17,75	15,83	16,48	19,08	13,41	12,51	13,68
Električna energija Electricity	0,15	0,30	1,41	5,23	10,47	16,07	20,62	22,80	23,94
Para i vrela voda Steam and hot water				1,45	2,54	4,09	5,41	7,49	8,15
UKUPNO TOTAL	26,86	34,44	31,67	39,34	56,14	66,18	69,63	81,15	80,81

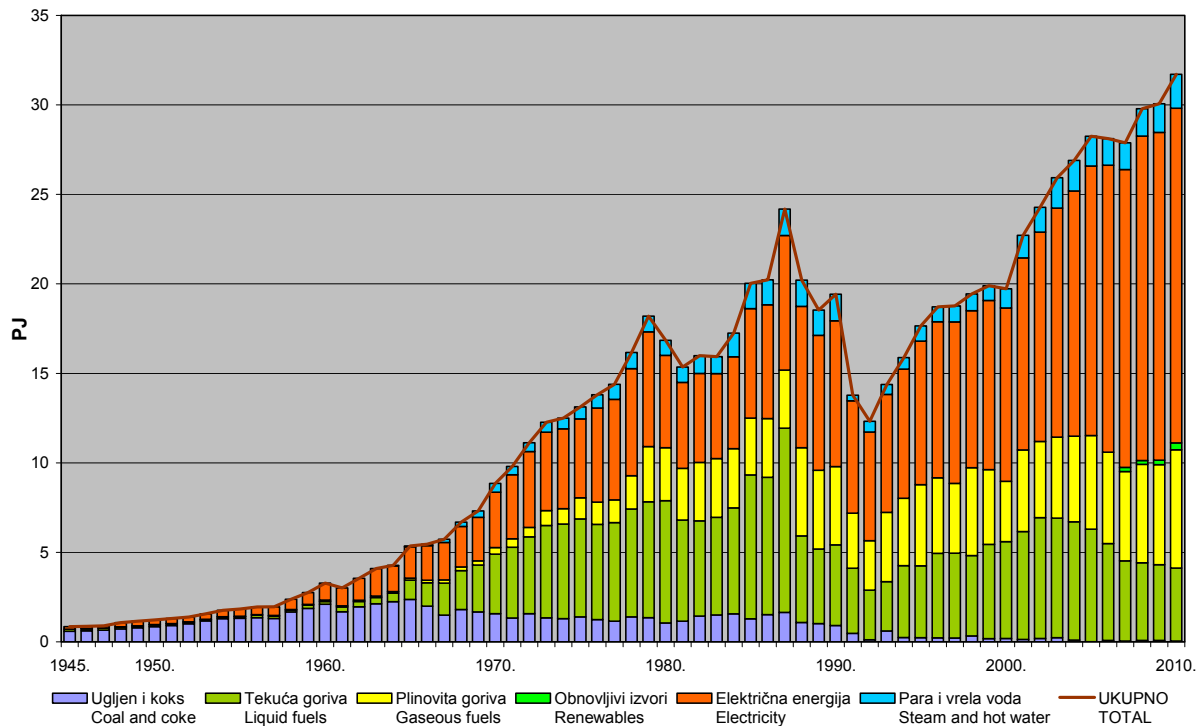


Slika (Figure) 1.22. Neposredna potrošnja oblika energije u kućanstvima (Final energy forms consumption in households)



Tablica (Table) 1.23. Neposredna potrošnja oblika energije u uslugama (Final energy forms consumption in services sector)

<i>Jedinica:</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Ugljen i koks Coal and coke	0,59	0,85	2,10	1,57	1,05	0,90	0,18	0,01	0,04
Tekuća goriva Liquid fuels	0,12	0,10	0,15	3,33	6,83	4,51	5,41	6,28	4,08
Plinovita goriva Gaseous fuels	0,01	0,01	0,08	0,36	2,97	4,37	3,37	5,23	6,60
Obnovljivi izvori Renewables									0,40
Električna energija Electricity	0,14	0,27	0,95	3,10	5,14	8,14	9,69	15,06	18,70
Para i vrela voda Steam and hot water				0,48	0,84	1,48	1,08	1,66	1,89
UKUPNO TOTAL	0,85	1,23	3,28	8,85	16,84	19,41	19,73	28,24	31,71

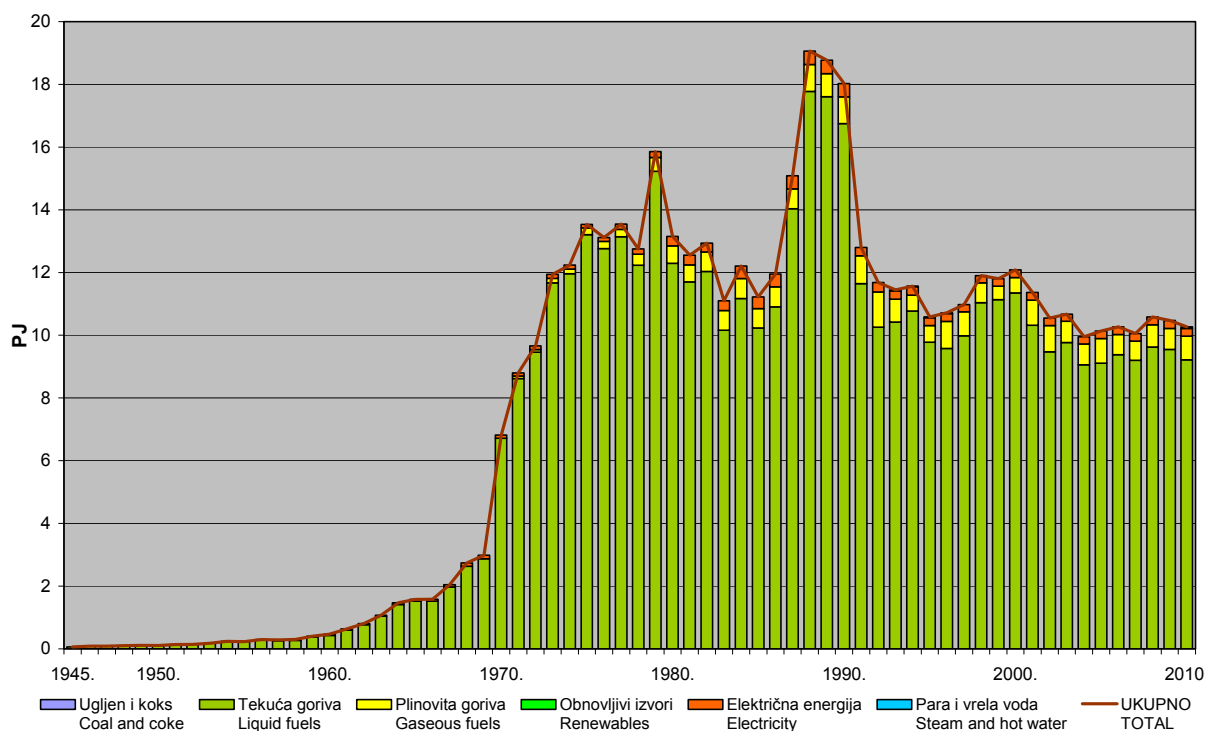


Slika (Figure) 1.23. Neposredna potrošnja oblika energije u uslugama (Final energy forms consumption in services sector)



**Tablica (Table) 1.24. Neposredna potrošnja oblika energije u poljoprivredi
(Final energy forms consumption in agriculture)**

<i>Jedinica:</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Tekuća goriva Liquid fuels	0,06	0,11	0,43	6,71	12,30	16,75	11,35	9,11	9,22
Plinovita goriva Gaseous fuels					0,55	0,85	0,49	0,79	0,75
Plinovita goriva Gaseous fuels									0,00
Električna energija Electricity			0,04	0,10	0,30	0,43	0,25	0,24	0,25
Para i vrela voda Steam and hot water									0,05
UKUPNO TOTAL	0,06	0,11	0,47	6,82	13,15	18,03	12,09	10,14	10,27

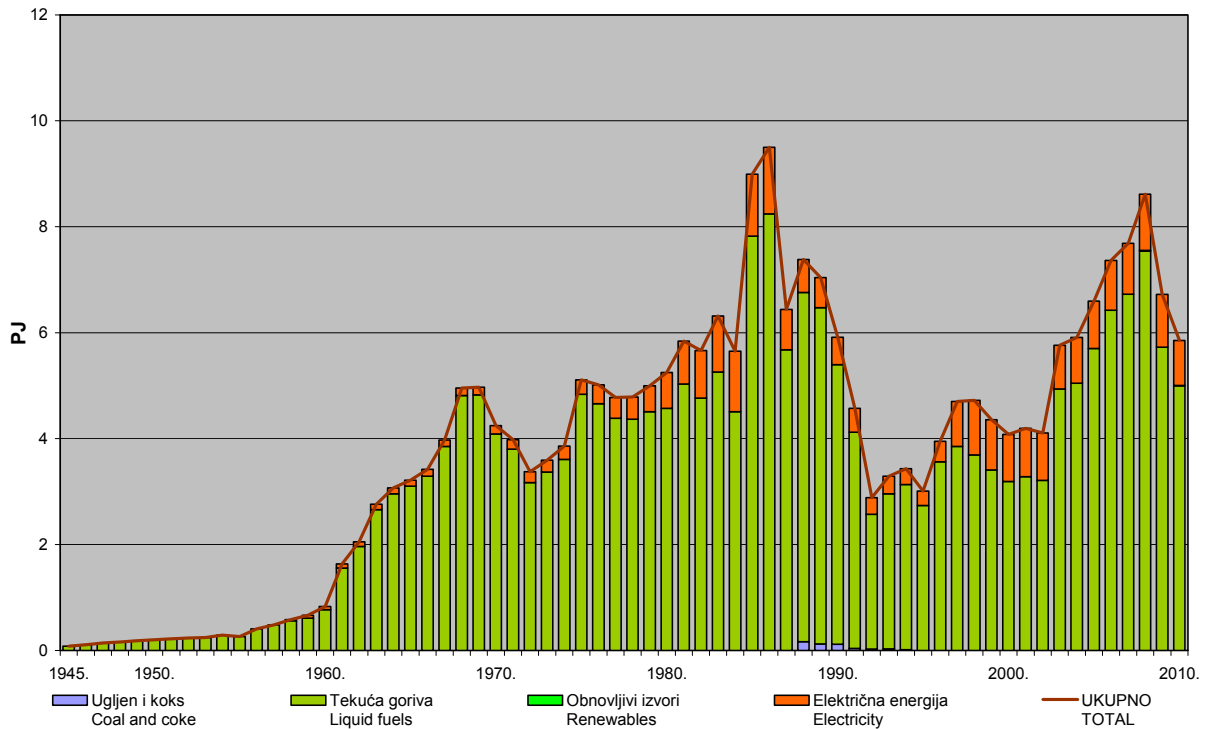


Slika (Figure) 1.24. Neposredna potrošnja oblika energije u poljoprivredi (Final energy forms consumption in agriculture)



**Tablica (Table) 1.25. Neposredna potrošnja oblika energije u građevinarstvu
(Final energy forms consumption in construction)**

<i>Jedinica:</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Ugljen i koks Coal and coke						0,11			
Obnovljivi izvori Renewables									0,00
Tekuća goriva Liquid fuels	0,08	0,20	0,77	4,09	4,57	5,28	3,19	5,70	5,00
Električna energija Electricity			0,06	0,15	0,68	0,52	0,89	0,89	0,85
UKUPNO TOTAL	0,08	0,20	0,83	4,24	5,25	5,91	4,08	6,60	5,85



**Slika (Figure) 1.25. Neposredna potrošnja oblika energije u građevinarstvu
(Final energy forms consumption in construction)**





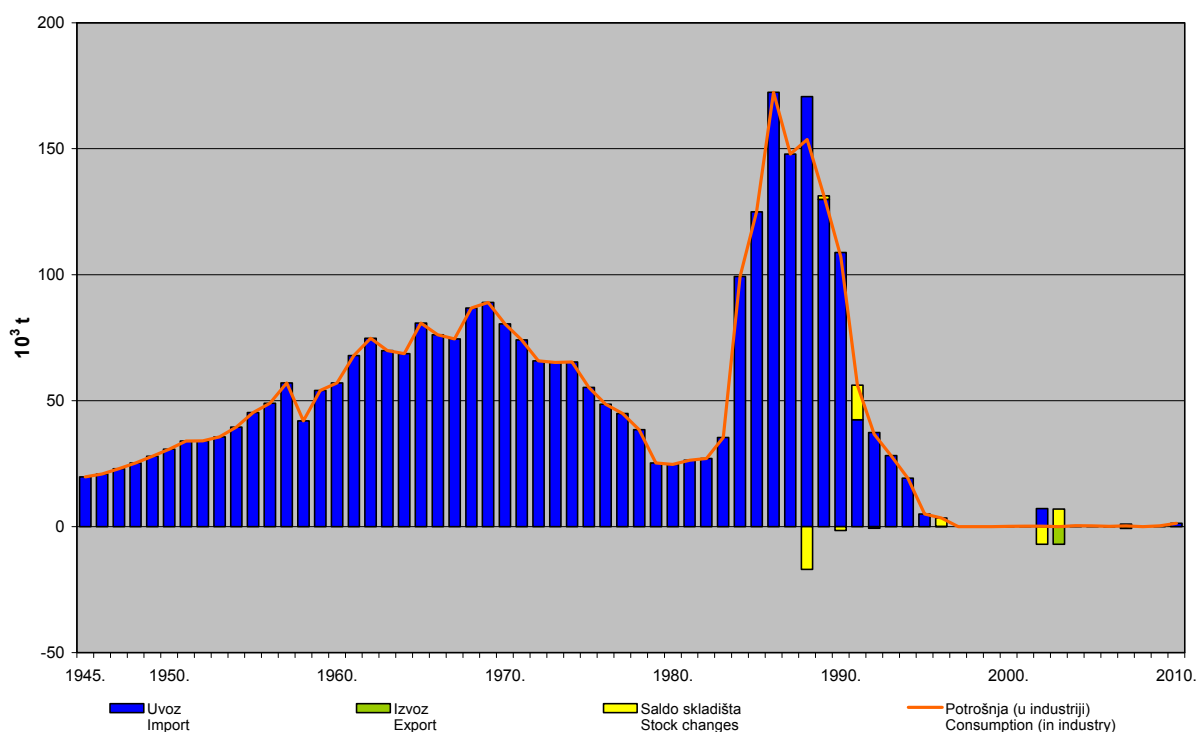
2. ENERGETSKE BILANCE POJEDINIH OBLIKA ENERGIJE (ENERGY COMMODITIES BALANCES)



2.1. Antracit (Anthracite)

Tablica (Table) 2.1. Potrošnja antracita u Hrvatskoj (Anthracite consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Uvoz Import	19,8	30,8	57,0	80,5	24,7	108,8	0,1	0,3	1,3
Izvoz Export									
Saldo skladišta Stock changes						-1,6			
Potrošnja (u industriji) Consumption (in industry)	19,8	30,8	57,0	80,5	24,7	107,2	0,1	0,3	1,3



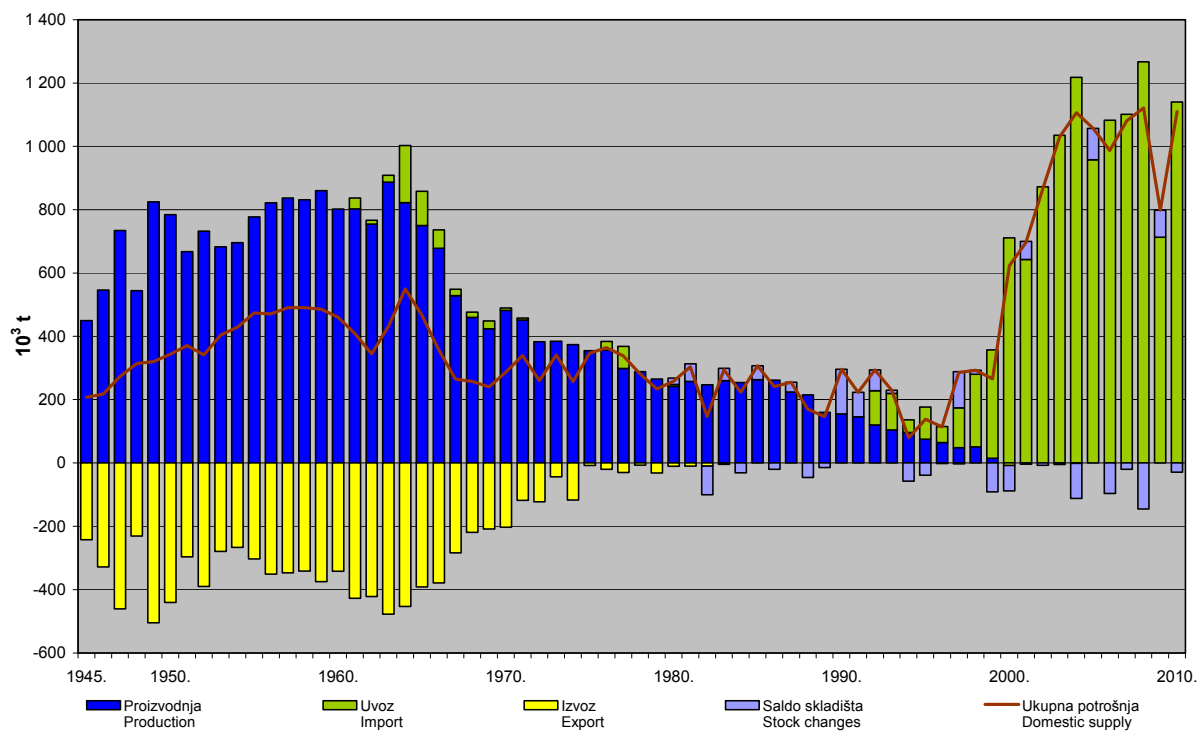
Slika (Figure) 2.1. Potrošnja antracita u Hrvatskoj (Anthracite consumption in Croatia)



2.2. Kameni ugljen (Hard coal)

Tablica (Table) 2.2. Raspoložive količine kamenog ugljena u Hrvatskoj (Hard coal supply in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja Production	450,0	784,0	802,0	482,2	241,9	155,5			
Uvoz Import				7,5	5,9		710,8	957,6	1 139,7
Izvoz Export	-242,5	-440,4	-341,7	-202,8	-10,3		-8,1		
Saldo skladišta Stock changes					20,8	140,1	-79,7	99,2	-29,5
Ukupna potrošnja Domestic supply	207,5	343,6	460,3	286,9	258,3	295,6	623,0	1 056,8	1 110,2

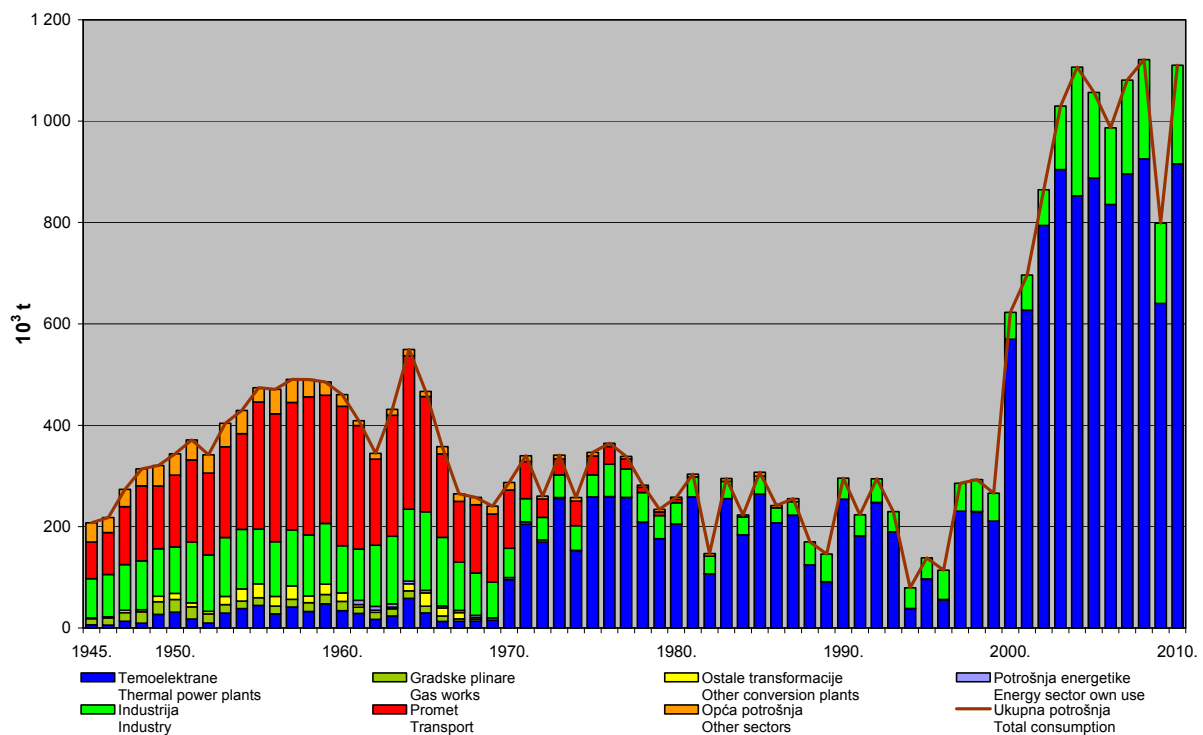


Slika (Figure) 2.2. Raspoložive količine kamenog ugljena u Hrvatskoj (Hard coal supply in Croatia)



Tablica (Table) 2.3 Struktura potrošnje kamenog ugljena u Hrvatskoj (Hard coal consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Temoelektrane Thermal power plants	6,2	31,3	33,8	95,3	204,9	253,7	569,8	887,5	915,6
Gradske plinare Gas works	12,0	25,0	18,5						
Ostale transformacije Other conversion plants	1,6	12,0	16,8						
Potrošnja energetike Energy sector own use				4,1	0,5	0,5			
Industrija Industry	77,6	91,5	93,5	58,0	41,5	41,4	53,2	169,3	194,6
Promet Transport	72,2	141,6	274,7	114,9	7,0				
Opća potrošnja Other sectors	37,9	42,2	23,0	14,6	4,4				
Ukupna potrošnja Total consumption	207,5	343,6	460,3	286,9	258,3	295,6	623,0	1 056,8	1 110,2



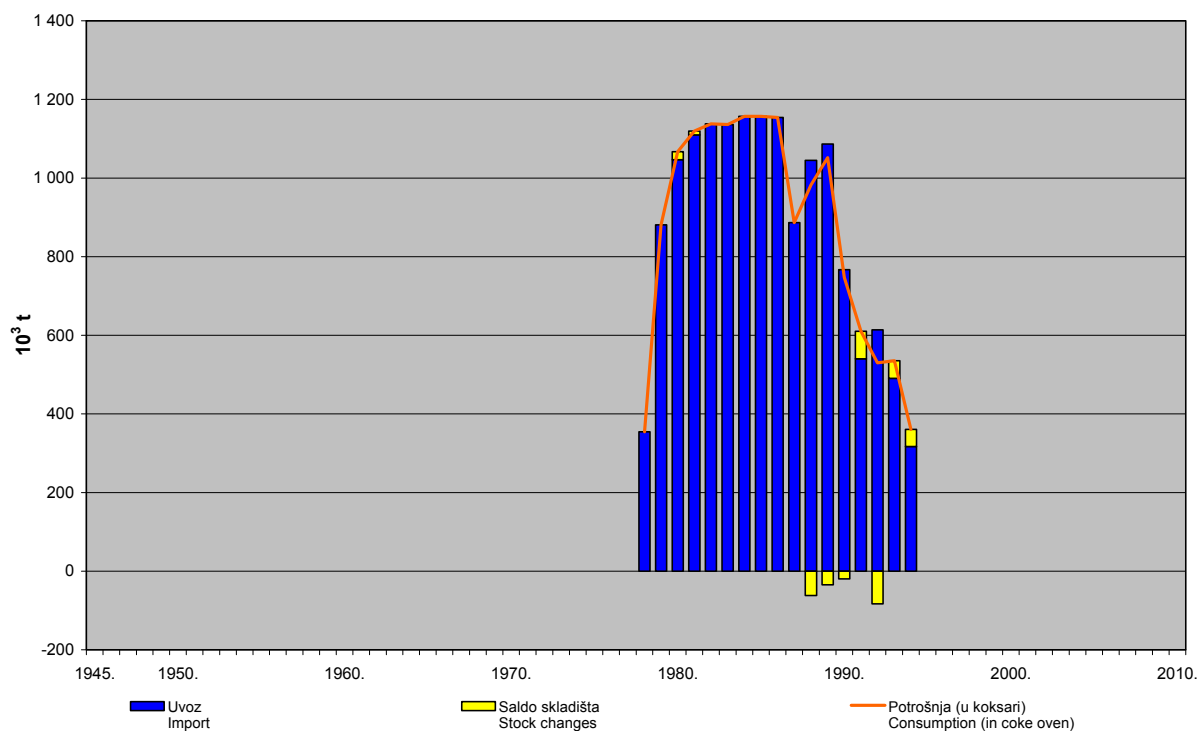
Slika (Figure) 2.3. Struktura potrošnje kamenog ugljena u Hrvatskoj (Hard coal consumption in Croatia)



2.3. Kameni ugljen za koksiranje (Coking coal)

Tablica (Table) 2.4. Potrošnja kamenog ugljena za koksiranje u Hrvatskoj
(Coking coal consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Uvoz Import					1 046,6	766,7			
Izvoz Export									
Saldo skladišta Stock changes					20,0	-19,9			
Potrošnja (u koksari) Consumption (in coke oven)					1 066,6	746,8			



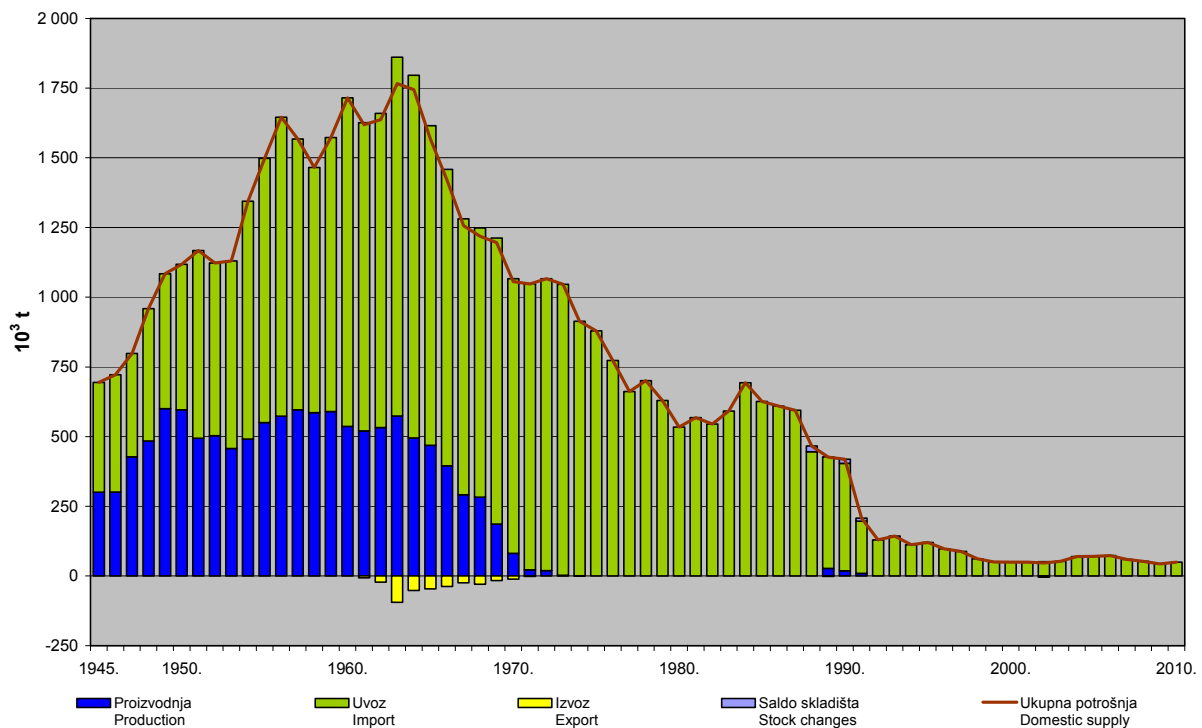
Slika (Figure) 2.4. Potrošnja kamenog ugljena za koksiranje u Hrvatskoj
(Coking coal consumption in Croatia)



2.4. Mrki ugljen (Brown coal)

Tablica (Table) 2.5. Raspoložive količine mrkog ugljena u Hrvatskoj (Brown coal supply in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja Production	300,0	596,0	537,0	80,7		18,2			
Uvoz Import	394,0	522,2	1 178,5	985,9	534,0	385,6	49,7	70,1	49,5
Izvoz Export				-11,1					-0,1
Saldo skladišta Stock changes						14,8			-0,1
Ukupna potrošnja Domestic supply	694,0	1 118,2	1 715,5	1 055,5	534,0	418,7	49,7	70,1	49,3

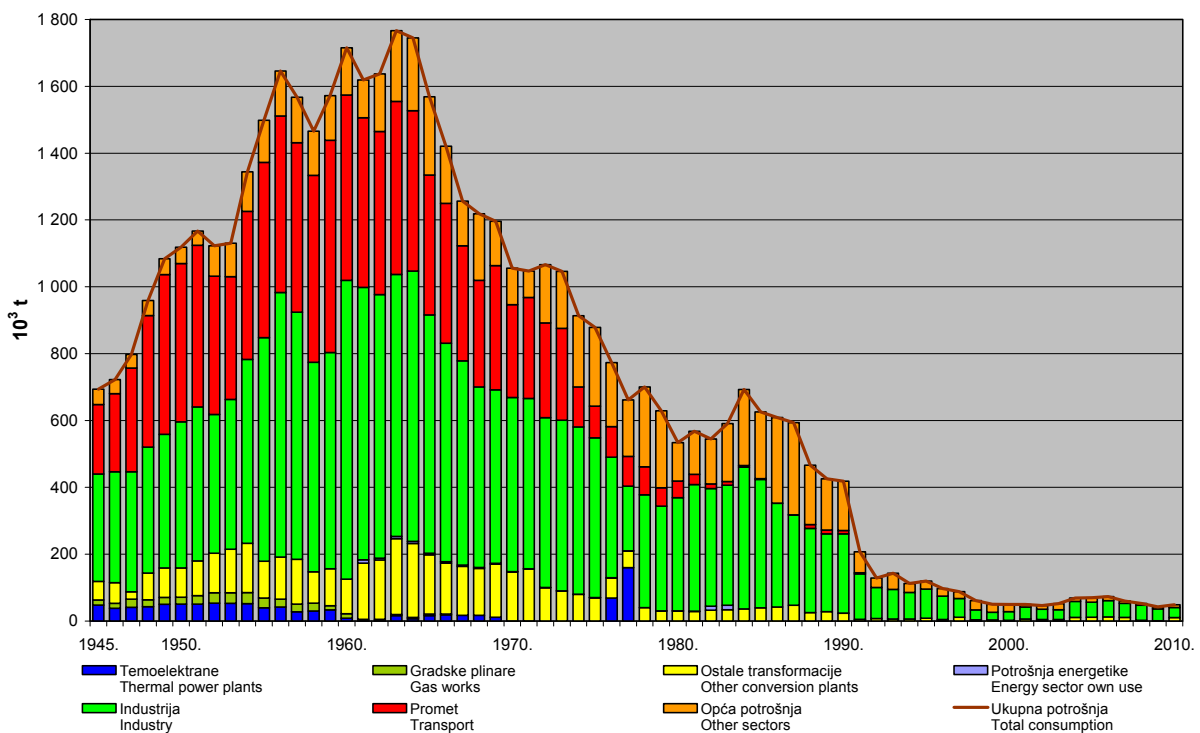


Slika (Figure) 2.5. Raspoložive količine mrkog ugljena u Hrvatskoj (Brown coal supply in Croatia)



Tablica (Table) 2.6. Struktura potrošnje mrkog ugljena u Hrvatskoj (Brown coal consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Temoelektrane Thermal power plants	48,2	50,7	8,7	0,6					
Gradske plinare Gas works	15,0	21,1	13,2						
Ostale transformacije Other conversion plants	55,8	87,4	103,8	146,8	30,2	23,9	2,5	11,7	10,4
Potrošnja energetike Energy sector own use				0,9	0,7	0,1			
Industrija Industry	321,1	437,0	893,9	520,5	338,3	237,1	25,7	45,2	30,6
Promet Transport	207,5	473,5	554,0	277,8	50,0	10,0			
Opća potrošnja Other sectors	46,4	48,5	141,9	108,9	114,8	147,6	21,5	13,2	8,3
Ukupna potrošnja Total consumption	694,0	1 118,2	1 715,5	1 055,5	534,0	418,7	49,7	70,1	49,3



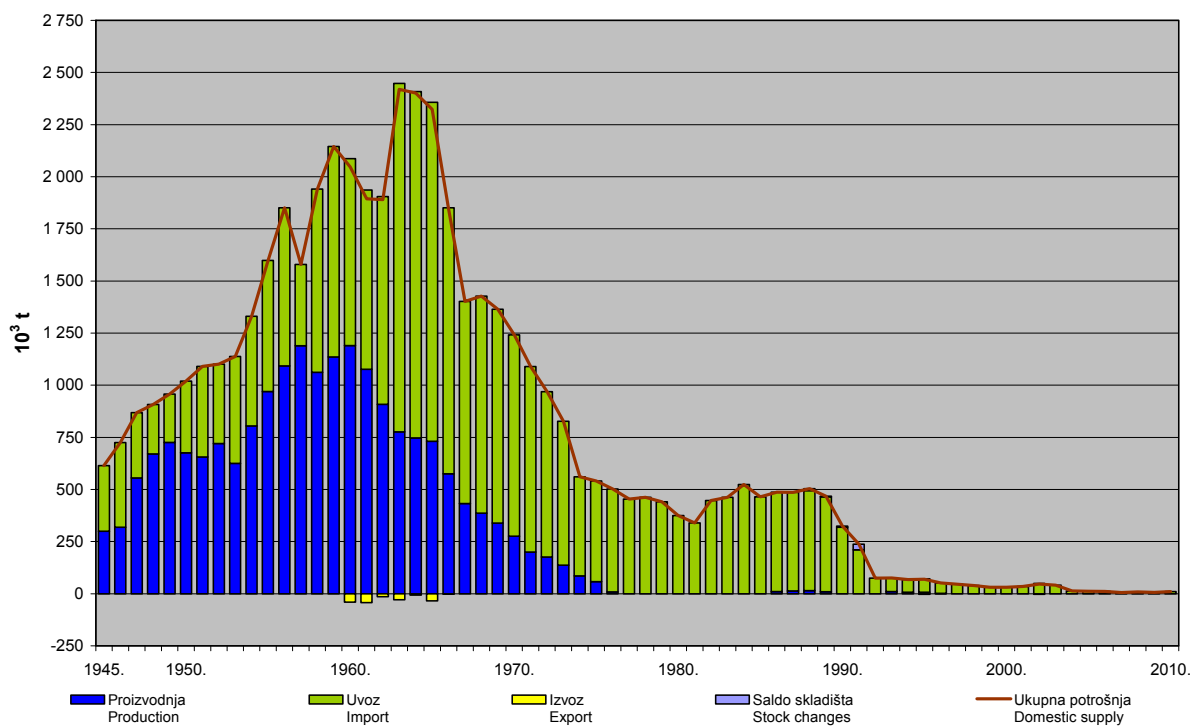
Slika (Figure) 2.6. Struktura potrošnje mrkog ugljena u Hrvatskoj (Brown coal consumption in Croatia)



2.5. Lignit (Lignite)

Tablica (Table) 2.7. Raspoložive količine lignita u Hrvatskoj (Lignite supply in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja Production	300,0	676,0	1 190,0	276,4					
Uvoz Import	314,1	343,3	896,7	965,4	374,9	318,7	30,6	12,5	9,7
Izvoz Export			-40,0						
Saldo skladišta Stock changes						6,1			
Ukupna potrošnja Domestic supply	614,1	1 019,3	2 046,7	1 241,8	374,9	324,7	30,6	12,5	9,7

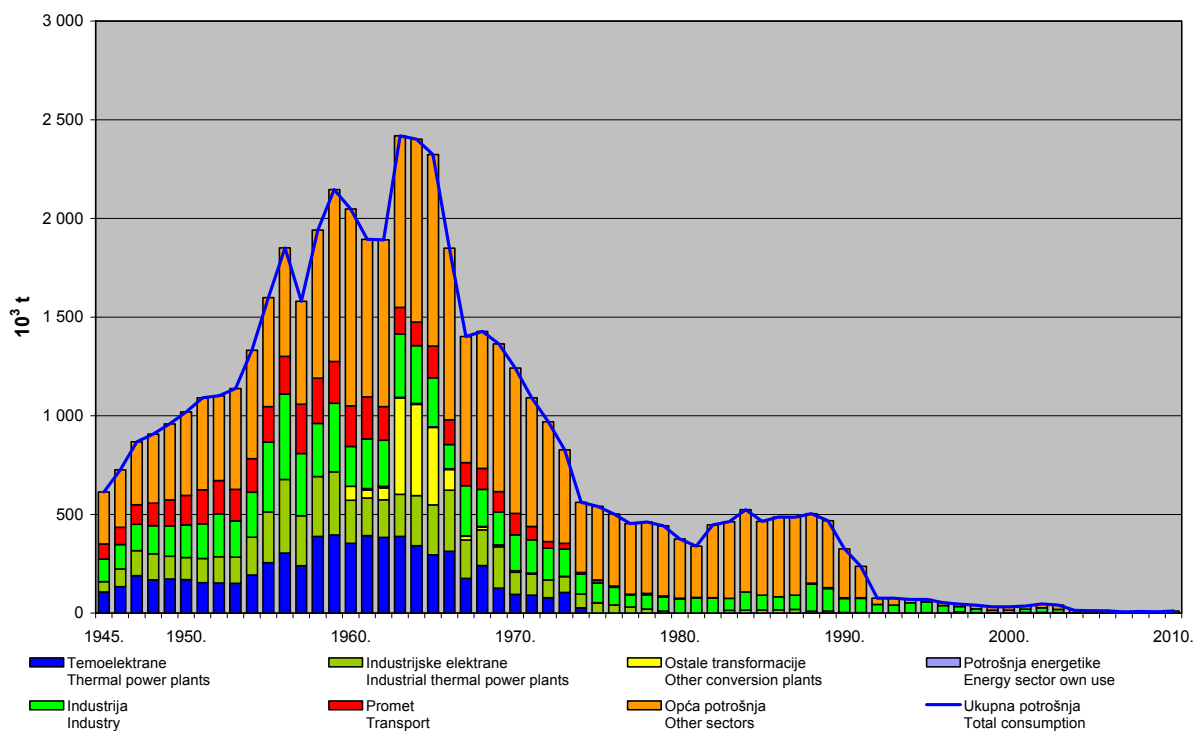


Slika (Figure) 2.7. Raspoložive količine lignita u Hrvatskoj (Lignite supply in Croatia)



Tablica (Table) 2.8. Struktura potrošnje lignita u Hrvatskoj (Lignite consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Termoelektrane Thermal power plants	106,4	169,8	353,0	94,6					
Industrijske elektrane Industrial thermal power plants	52,0	111,2	219,2	112,4		2,8	0,8		
Ostale transformacije Other conversion plants			69,4	6,8					
Potrošnja energetike Energy sector own use				1,0					
Industrija Industry	114,7	164,9	202,4	181,1	70,9	70,3	13,6	0,2	
Promet Transport	76,5	150,0	206,0	108,6	4,0	4,3			
Opća potrošnja Other sectors	264,5	423,4	996,7	737,3	300,0	247,3	16,2	12,3	9,7
Ukupna potrošnja Total consumption	614,1	1 019,3	2 046,7	1 241,8	374,9	324,7	30,6	12,5	9,7



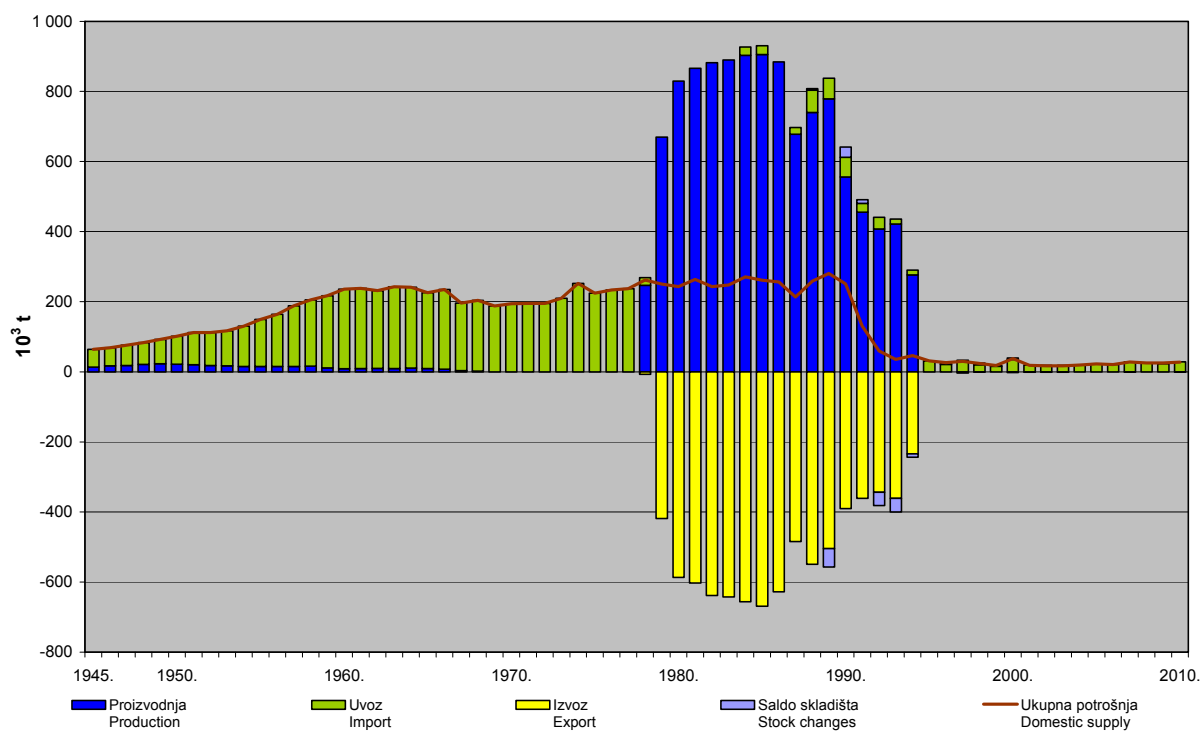
Slika (Figure) 2.8. Struktura potrošnje lignita u Hrvatskoj (Lignite consumption in Croatia)



2.6. Koks (Coke)

Tablica (Table) 2.9. Raspoložive količine koksa u Hrvatskoj (Coke supply in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja Production	13,5	22,0	9,0		829,7	556,1			
Uvoz Import	50,6	79,4	227,0	194,0		55,7	35,6	22,9	28,3
Izvoz Export					-586,4	-390,3	-1,8	-0,3	-0,8
Saldo skladišta Stock changes						29,6	3,9		0,1
Ukupna potrošnja Domestic supply	64,1	101,4	236,0	194,0	243,3	251,1	37,7	22,6	27,6

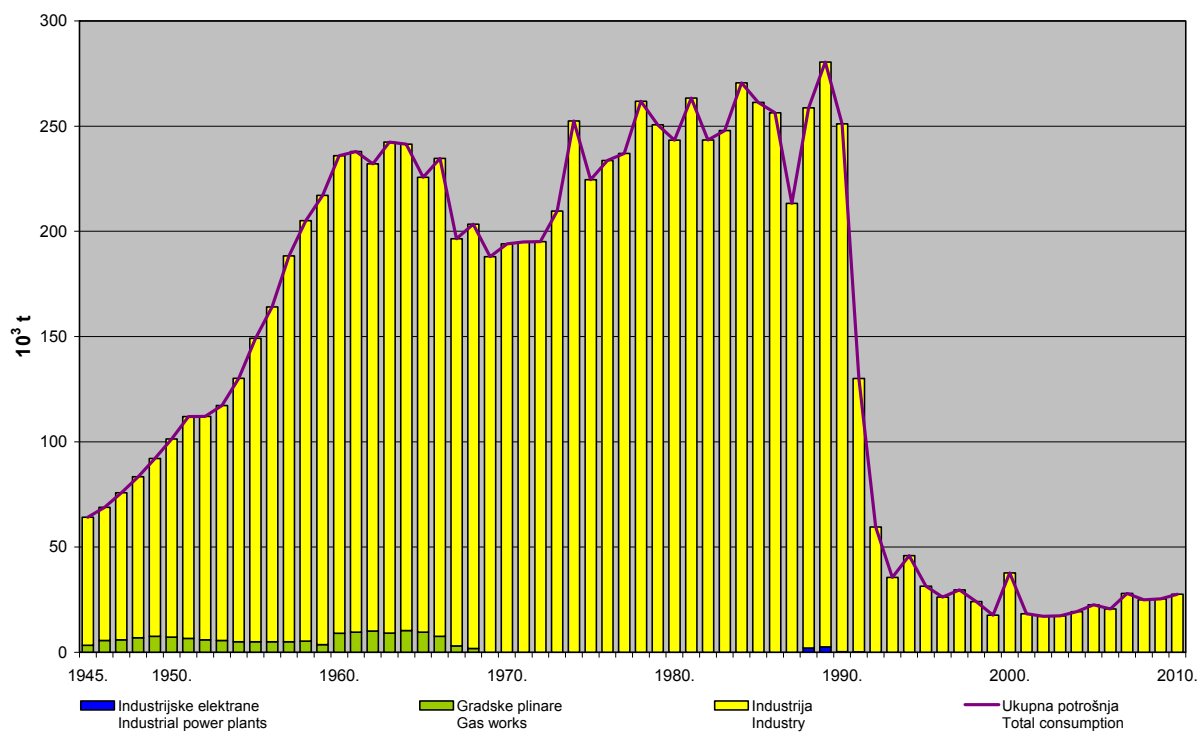


Slika (Figure) 2.9. Raspoložive količine koksa u Hrvatskoj (Coke supply in Croatia)



Tablica (Table) 2.10. Struktura potrošnje koksa u Hrvatskoj (Coke consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Industrijske elektrane Industrial power plants						0,3			
Gradske plinare Gas works	3,3	7,3	9,0						
Industrija Industry	60,8	94,1	227,0	194,0	243,3	250,8	37,7	22,6	27,6
Ukupna potrošnja Total consumption	64,1	101,4	236,0	194,0	243,3	251,1	37,7	22,6	27,6



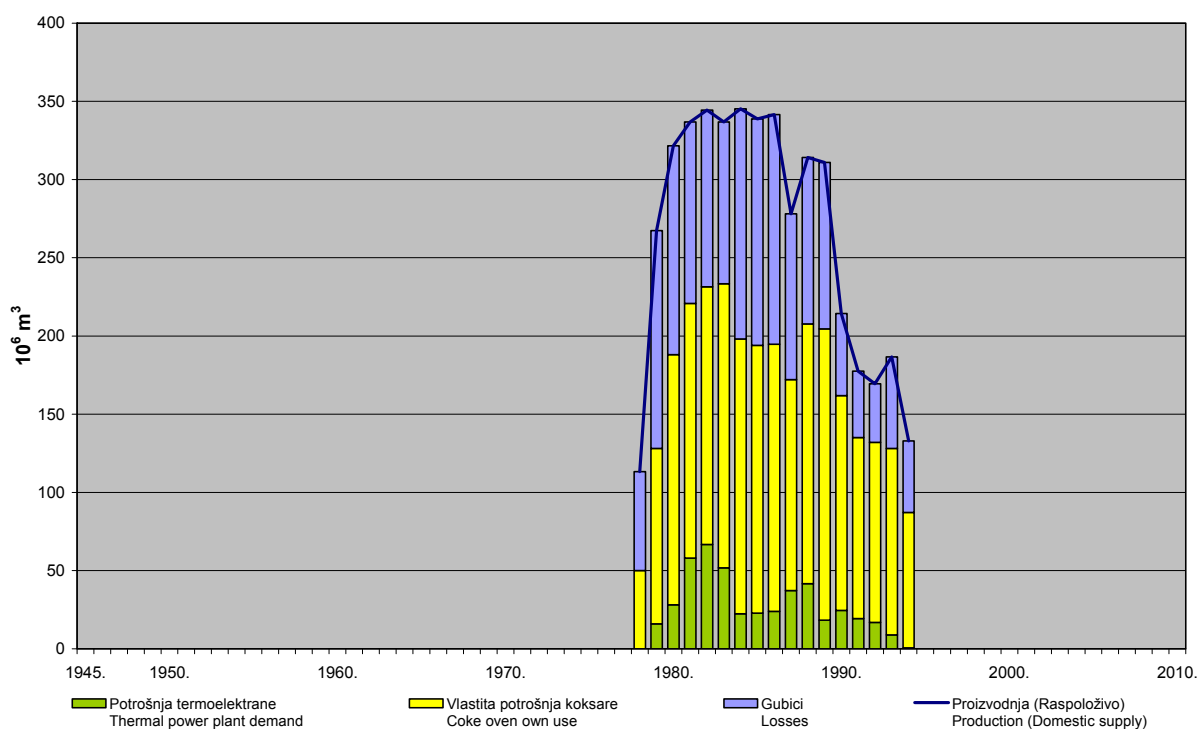
Slika (Figure) 2.10. Struktura potrošnje koksa u Hrvatskoj (Coke consumption in Croatia)



2.7. Koksni plin (Coke oven gas)

Tablica (Table) 2.11. Proizvodnja i potrošnja koksno plina u Hrvatskoj (Coke oven gas production and consumption in Croatia)

<i>Jedinica:</i> 10^6 m^3	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja (Raspoloživo) Production (Domestic supply)					321,5	214,4			
Potrošnja termoelektrane Thermal power plant demand					28,1	24,5			
Vlastita potrošnja koksare Coke oven own use					160,0	137,3			
Gubici Losses					133,4	52,5			



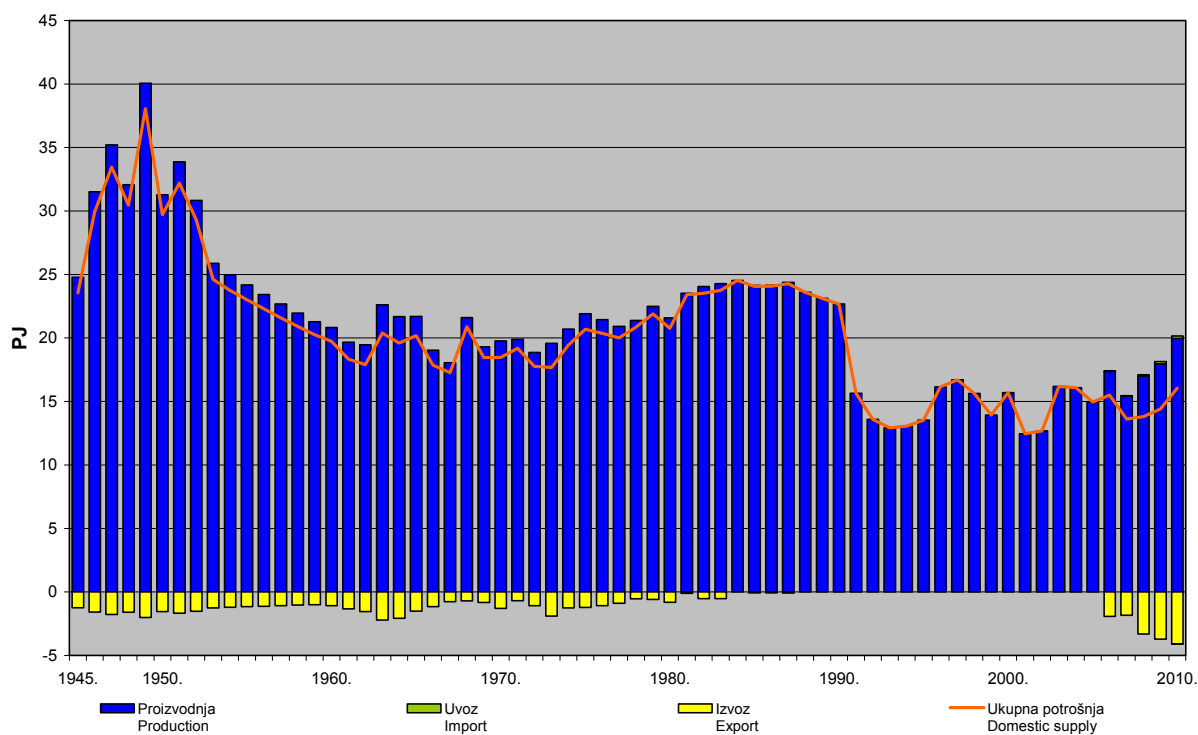
Slika (Figure) 2.11. Proizvodnja i potrošnja koksno plina u Hrvatskoj (Coke oven gas production and consumption in Croatia)



2.8. Ogrjevno drvo i ostala biomasa (Fuel wood and biomass)

Tablica (Table) 2.12. Raspoložive količine ogrjevnog drva i ostale biomase u Hrvatskoj (Fuel wood and biomass supply in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja Production	24,78	31,26	20,83	19,76	21,58	22,68	15,69	14,96	19,96
Uvoz Import									0,20
Izvoz Export	-1,24	-1,55	-1,09	-1,31	-0,81				-4,09
Ukupna potrošnja Domestic supply	23,55	29,71	19,74	18,46	20,76	22,68	15,69	14,96	16,05

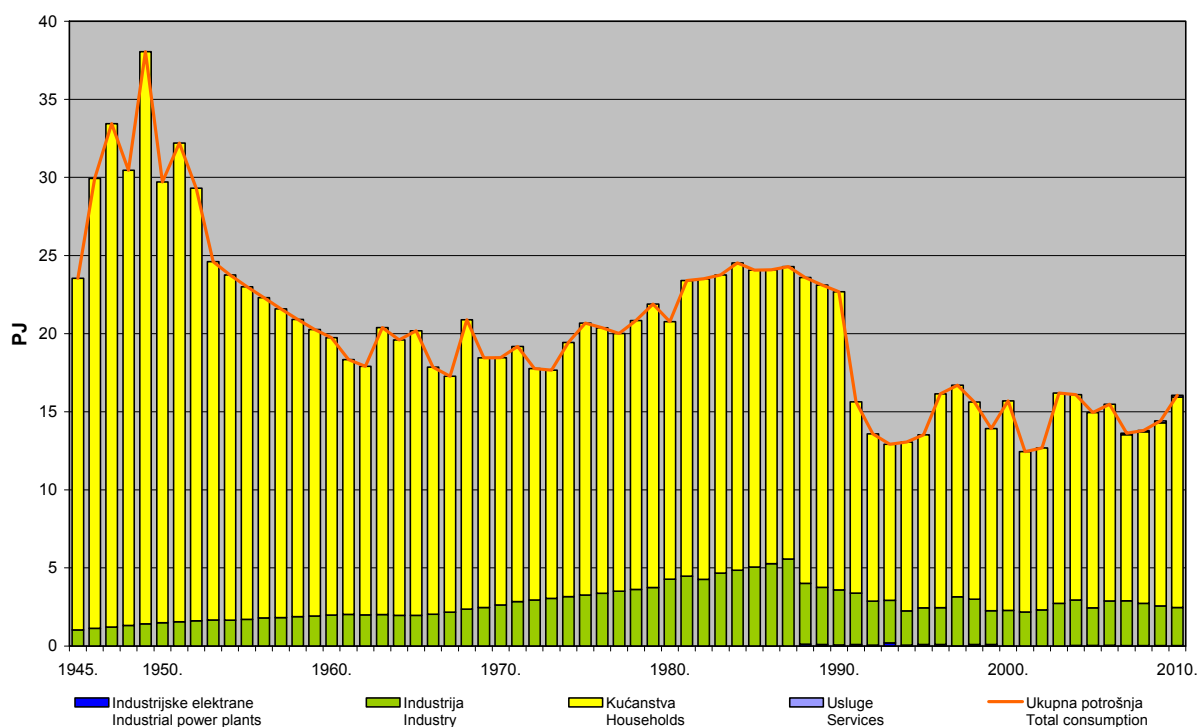


Slika (Figure) 2.12. Raspoložive količine ogrjevnog drva i ostale biomase u Hrvatskoj (Fuel wood and biomass supply in Croatia)



Tablica (Table) 2.13. Struktura potrošnje ogrjevnog drva i ostale biomase u Hrvatskoj (Fuel wood and biomass consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>PJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Industrijske elektrane Industrial power plants						0,08	0,01	0,04	0,03
Industrija Industry	1,05	1,50	1,99	2,63	4,28	3,52	2,27	2,41	2,45
Kućanstva Households	22,50	28,21	17,75	15,83	16,48	19,08	13,41	12,51	13,46
Usluge Services									0,11
<i>Ukupna potrošnja</i> <i>Total consumption</i>	23,55	29,71	19,74	18,46	20,76	22,68	15,69	14,96	16,05



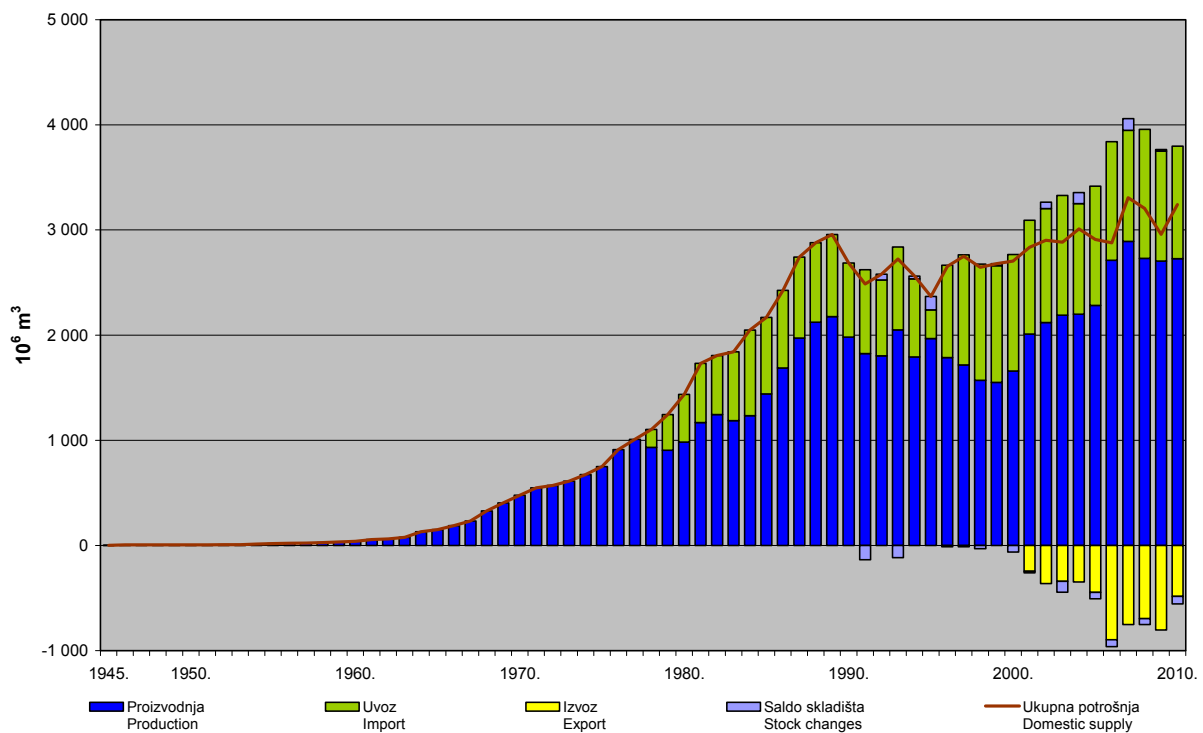
Slika (Figure) 2.13. Struktura potrošnje ogrjevnog drva i ostale biomase u Hrvatskoj (Fuel wood and biomass consumption in Croatia)



2.9. Prirodni plin (Natural gas)

Tablica (Table) 2.14. Raspoložive količine prirodnog plina u Hrvatskoj (Natural gas supply in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> 10^6 m^3	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja Production	2,5	5,2	38,6	477,7	983,2	1 982,3	1 658,5	2 283,4	2 727,2
Uvoz Import					453,8	704,3	1 108,0	1 134,1	1 069,6
Izvoz Export								-446,6	-484,1
Saldo skladišta Stock changes							-61,7	-61,0	-71,2
Ukupna potrošnja Domestic supply	2,5	5,2	38,6	477,7	1 437,0	2 686,6	2 704,8	2 909,9	3 241,5

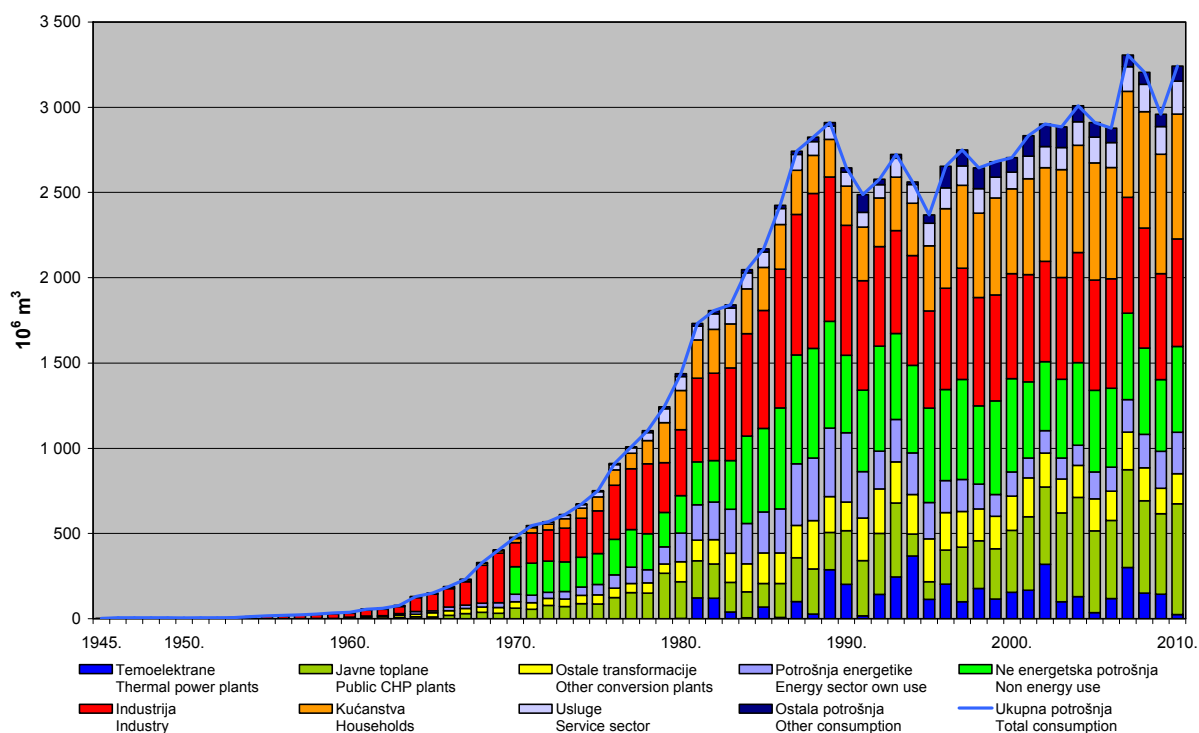


Slika (Figure) 2.14. Raspoložive količine prirodnog plina u Hrvatskoj (Natural gas supply in Croatia)



Tablica (Table) 2.15. Struktura potrošnje prirodnog plina u Hrvatskoj (Natural gas consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> 10^6 m^3	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Temoelektrane Thermal power plants					2,7	201,7	155,8	36,3	24,0
Javne toplane Public CHP plants				62,8	214,2	315,5	363,4	479,0	649,9
Ostale transformacije Other conversion plants			5,5	36,6	116,9	168,3	200,9	188,4	176,6
Potrošnja energetike Energy sector own use	0,2	0,3	4,1	44,6	169,4	405,5	140,7	157,7	243,1
Ne energetska potrošnja Non energy use				161,7	218,7	454,0	546,9	478,1	503,9
Industrija Industry	2,1	4,3	23,0	140,6	387,3	762,4	616,8	646,3	630,0
Kućanstva Households	0,2	0,4	4,5	23,6	229,5	230,0	496,6	687,8	732,9
Usluge Service sector	0,1	0,1	1,5	7,8	82,0	82,0	98,2	151,2	192,7
Ostala potrošnja Other consumption					16,3	25,0	85,5	85,1	88,4
Ukupna potrošnja Total consumption	2,5	5,2	38,6	477,7	1 437,0	2 644,3	2 704,8	2 909,9	3 241,5



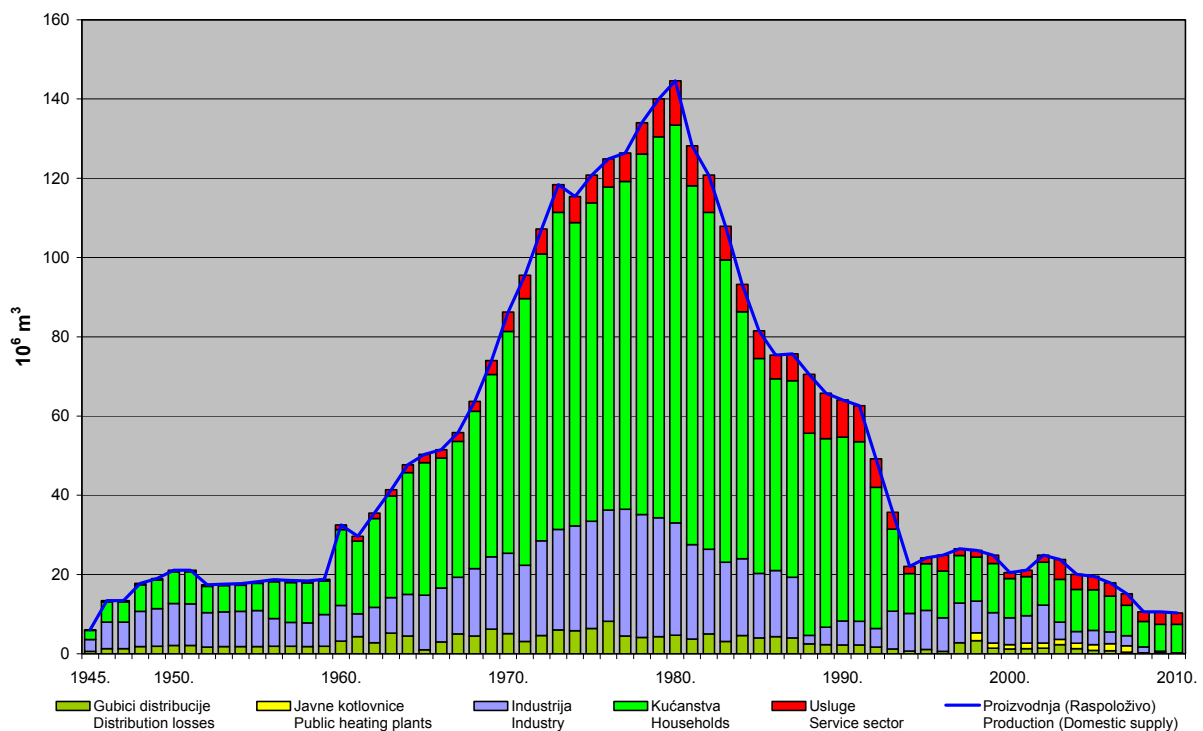
Slika (Figure) 2.15. Struktura potrošnje prirodnog plina u Hrvatskoj (Natural gas consumption in Croatia)



2.10. Gradski plin (Gas works gas)

Tablica (Table) 2.16. Proizvodnja i potrošnja gradskog plina u Hrvatskoj (Gas work gas production and consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10⁶ m³</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja (Raspoloživo) Production (Domestic supply)	6,0	21,1	32,5	86,2	144,6	64,0	20,5	19,5	10,3
Gubici distribucije Distribution losses	0,6	2,1	3,2	5,1	4,7	2,2	1,2	0,9	0,2
Javne kotlovnice Public heating plants							1,1	1,5	
Industrija Industry	3,0	10,6	9,0	20,3	28,3	6,1	6,8	3,6	
Kućanstva Households	2,3	8,0	19,1	55,9	100,4	46,4	9,9	10,2	7,2
Usluge Service sector	0,1	0,4	1,2	4,9	11,2	9,3	1,5	3,4	2,8



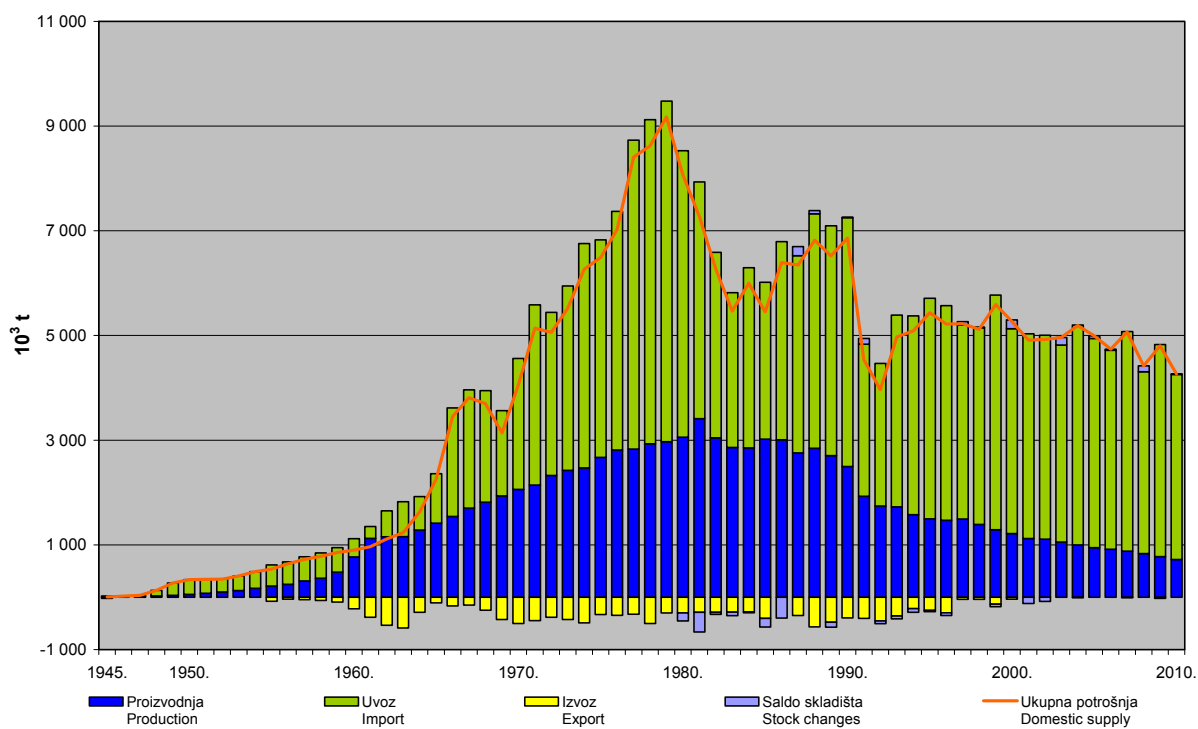
Slika (Figure) 2.16. Proizvodnja i potrošnja gradskog plina u Hrvatskoj (Gas works gas production and consumption in Croatia)



2.11. Sirova nafta (Crude oil)

Tablica (Table) 2.17. Raspoložive količine sirove nafte u Hrvatskoj (Crude oil supply in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja Production	25,9	53,0	768,0	2 057,1	3 056,4	2 496,8	1 213,9	946,0	720,4
Uvoz Import		281,0	349,8	2 504,0	5 469,7	4 752,1	3 914,3	3 998,7	3 536,2
Izvoz Export	-20,0		-219,3	-501,1	-298,8	-394,8	-35,1		
Saldo skladišta Stock changes					-154,0	6,6	170,7	46,4	10,5
Ukupna potrošnja Domestic supply	5,9	334,0	898,5	4 060,0	8 073,3	6 860,7	5 263,8	4 991,1	4 267,1

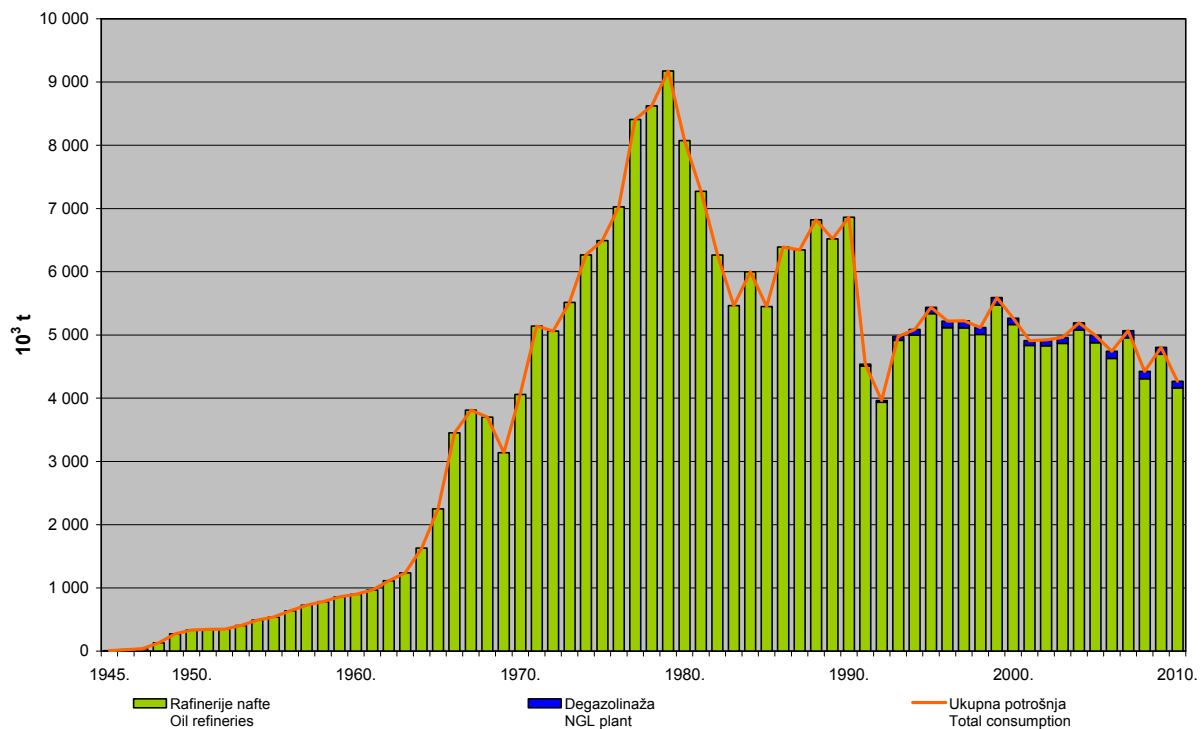


Slika (Figure) 2.17. Raspoložive količine sirove nafte u Hrvatskoj (Crude oil supply in Croatia)



Tablica (Table) 2.18. Struktura potrošnje sirove nafte u Hrvatskoj (Crude oil consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Rafinerije nafte Oil refineries	5,9	334,0	898,5	4 060,0	8 073,3	6 860,7	5 162,8	4 875,0	4 162,9
Degazolinaža NGL plant							101,0	116,1	104,2
Ukupna potrošnja Total consumption	5,9	334,0	898,5	4 060,0	8 073,3	6 860,7	5 263,8	4 991,1	4 267,1



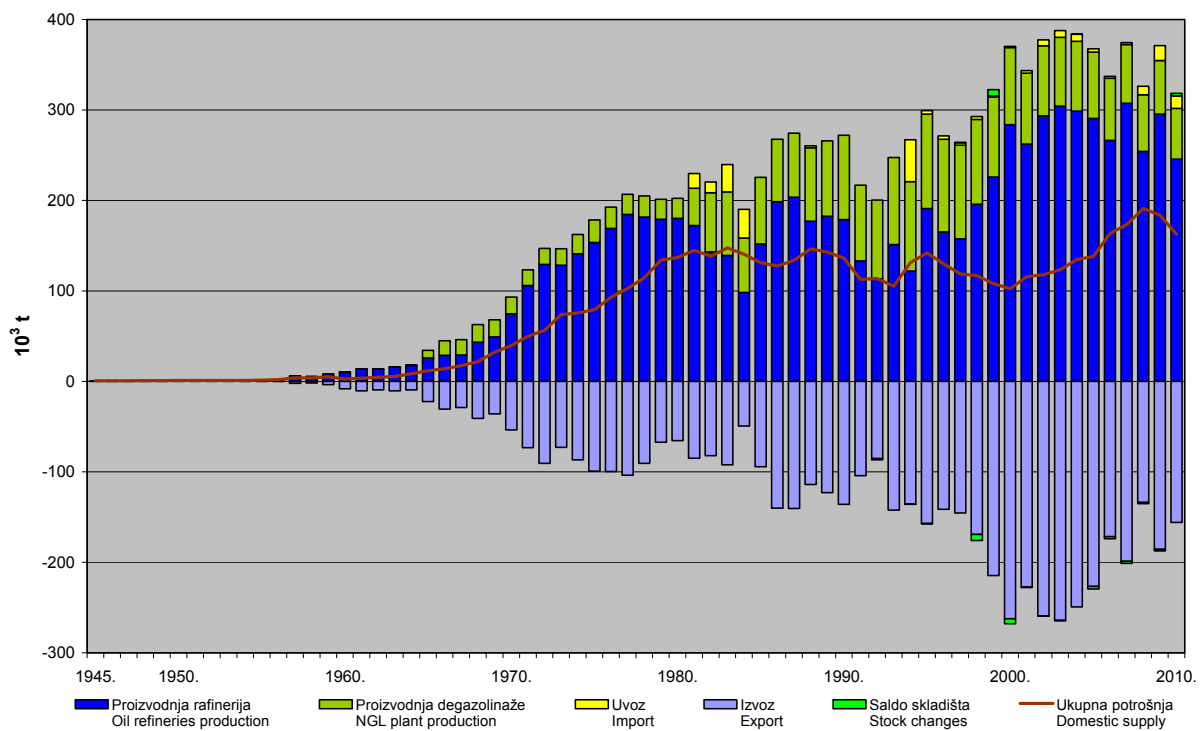
Slika (Figure) 2.18. Struktura potrošnje sirove nafte u Hrvatskoj (Crude oil consumption in Croatia)



2.12. Ukapljeni plin (LPG)

Tablica (Table) 2.19 Raspoložive količine ukapljenog plina u Hrvatskoj (LPG supply in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja rafinerija Oil refineries production			10,0	74,7	180,4	178,8	283,8	290,5	245,7
Proizvodnja degazolinaže NGL plant production			0,6	18,5	22,0	93,3	85,1	73,7	56,1
Uvoz Import	0,6	1,0					1,3	3,4	13,7
Izvoz Export			-8,0	-53,6	-65,5	-136,0	-262,4	-226,6	-155,7
Saldo skladišta Stock changes							-5,4	-2,9	2,9
Ukupna potrošnja Domestic supply	0,6	1,0	2,6	39,6	136,9	136,1	102,4	138,1	162,7

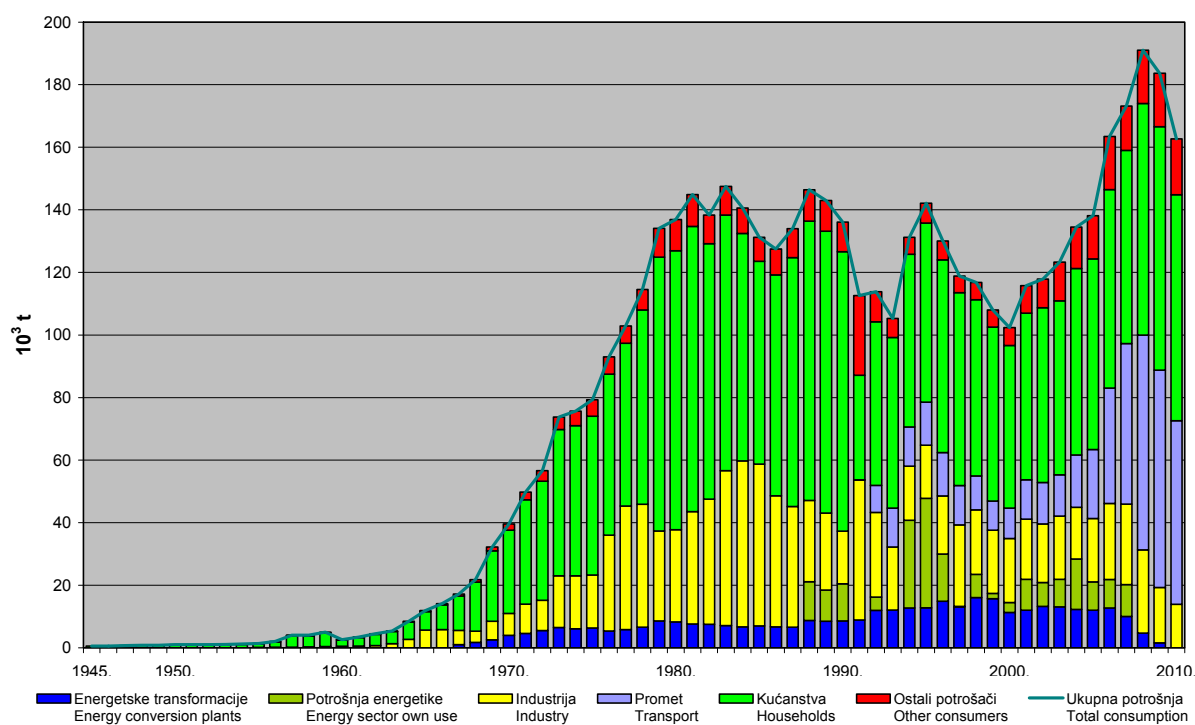


Slika (Figure) 2.19. Raspoložive količine ukapljenog plina u Hrvatskoj (LPG supply in Croatia)



Tablica (Table) 2.20. Struktura potrošnje ukapljenog plina u Hrvatskoj (LPG consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja rafinerija Oil refineries production			10,0	74,7	180,4	178,8	283,8	290,5	245,7
Proizvodnja degazolinaže NGL plant production			0,6	18,5	22,0	93,3	85,1	73,7	56,1
Uvoz Import	0,6	1,0					1,3	3,4	13,7
Izvoz Export			-8,0	-53,6	-65,5	-136,0	-262,4	-226,6	-155,7
Saldo skladišta Stock changes							-5,4	-2,9	2,9
Ukupna potrošnja Domestic supply	0,6	1,0	2,6	39,6	136,9	136,1	102,4	138,1	162,7



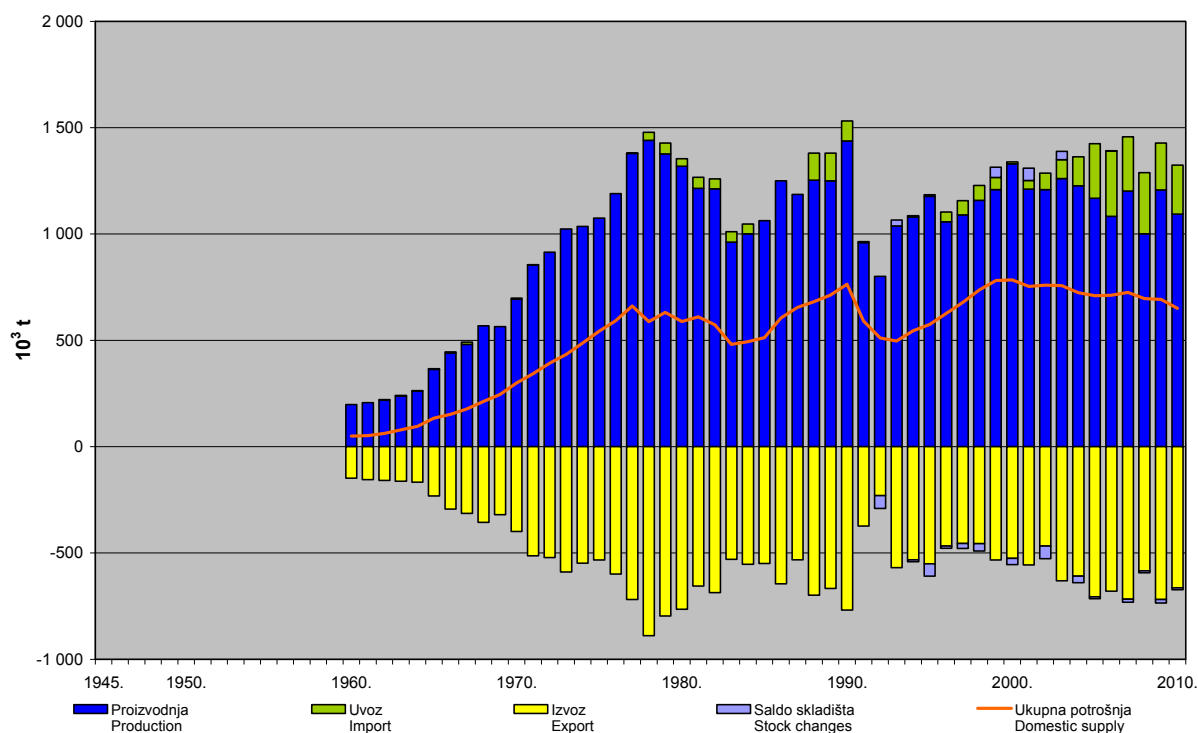
Slika (Figure) 2.20. Struktura potrošnje ukapljenog plina u Hrvatskoj (LPG consumption in Croatia)



2.13. Motorni benzin (Motor gasoline)

Tablica (Table) 2.21. Raspoložive količine motornog benzina u Hrvatskoj (Motor gasoline supply in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja Production			198,0	692,8	1 318,4	1 438,2	1 330,2	1 167,6	1 093,8
Uvoz Import				5,5	35,2	94,0	8,9	257,1	230,3
Izvoz Export			-148,2	-398,5	-764,4	-768,2	-525,3	-706,2	-664,2
Saldo skladišta Stock changes							-29,4	-8,9	-9,4
Ukupna potrošnja Domestic supply			49,8	299,8	589,2	764,0	784,4	709,6	650,5

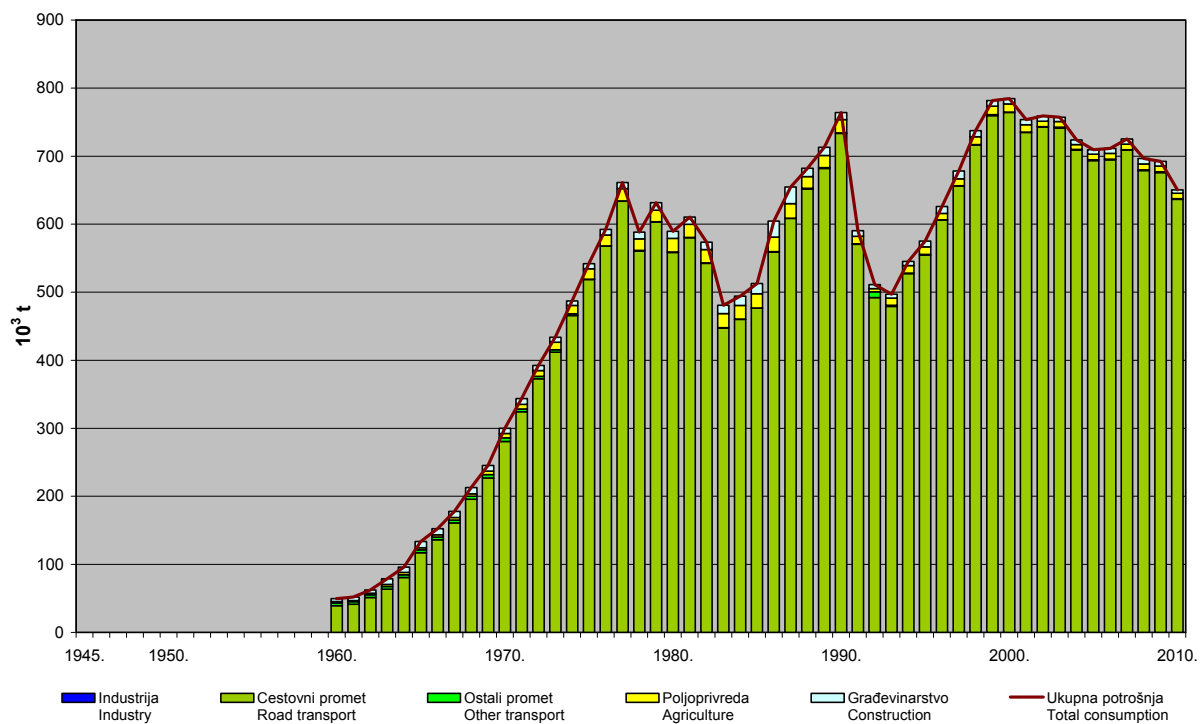


Slika (Figure) 2.21. Raspoložive količine motornog benzina u Hrvatskoj (Motor gasoline supply in Croatia)



Tablica (Table) 2.22. Struktura potrošnje motornog benzina u Hrvatskoj (Motor gasoline consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Cestovni promet Road transport			39,2	280,8	558,5	733,2	764,2	693,5	636,6
Ostali promet Other transport			4,1	5,1	0,5	1,0	0,5	1,1	0,6
Poljoprivreda Agriculture			2,2	6,3	20,2	19,6	12,1	8,1	8,2
Građevinarstvo Construction			4,3	7,6	10,0	10,2	7,6	6,9	5,1
Ukupna potrošnja Total consumption			49,8	299,8	589,2	764,0	784,4	709,6	650,5



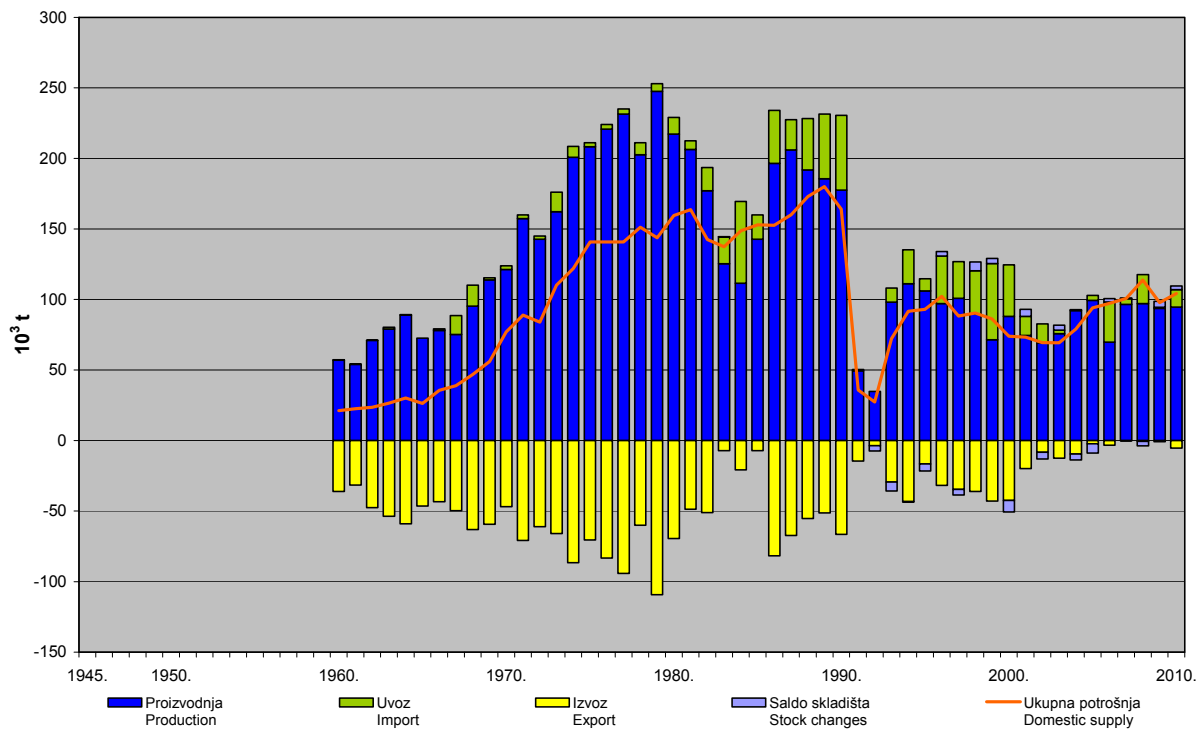
Slika (Figure) 2.22. Struktura potrošnje motornog benzina u Hrvatskoj (Motor gasoline consumption in Croatia)



2.14. Mlazno gorivo i petrolej (Jet fuel and kerosene)

Tablica (Table) 2.23. Raspoložive količine mlaznog goriva i petroleja u Hrvatskoj (Jet fuel and kerosene supply in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja Production			57,0	121,2	217,2	177,5	88,0	99,3	94,6
Uvoz Import			0,2	2,7	11,8	53,0	36,6	3,6	12,3
Izvoz Export			-36,0	-46,8	-69,5	-66,5	-42,5	-2,2	-5,4
Saldo skladišta Stock changes							-8,2	-6,7	2,7
Ukupna potrošnja Domestic supply			21,2	77,1	159,5	164,0	73,9	94,0	104,2

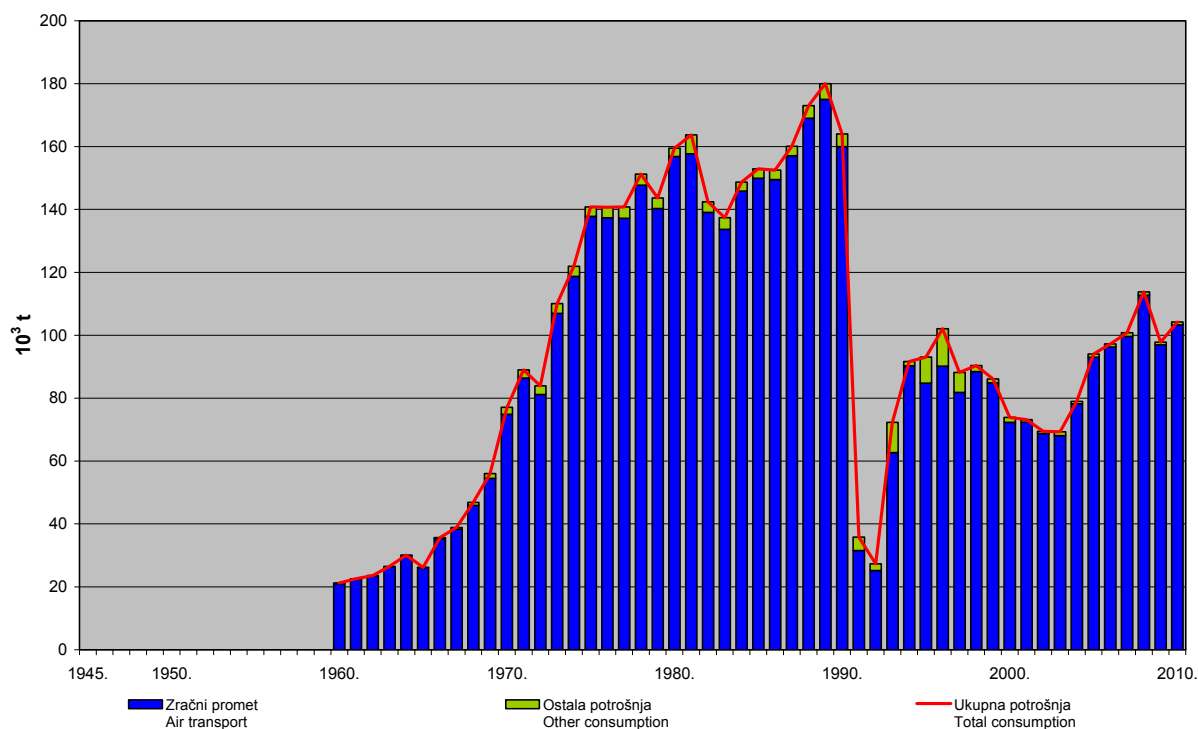


Slika (Figure) 2.23. Raspoložive količine mlaznog goriva i petroleja u Hrvatskoj (Jet fuel and kerosene supply in Croatia)



**Tablica (Table) 2.24. Struktura potrošnje mlaznog goriva i petroleja u Hrvatskoj
(Jet fuel and kerosene consumption in Croatia)**

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Zračni promet Air transport			21,0	74,8	156,8	160,0	72,3	93,0	103,3
Ostala potrošnja Other consumption			0,2	2,3	2,7	4,0	1,6	1,0	0,9
Ukupna potrošnja Total consumption			21,2	77,1	159,5	164,0	73,9	94,0	104,2



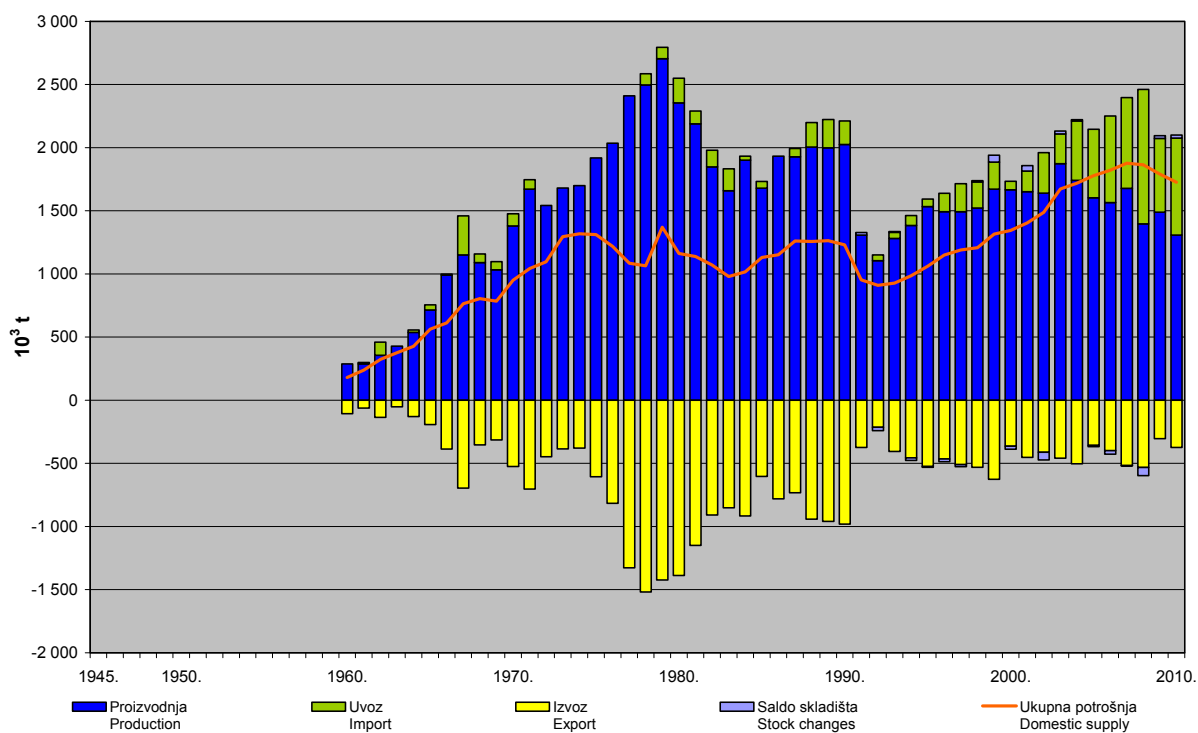
**Slika (Figure) 2.24. Struktura potrošnje mlaznog goriva i petroleja u Hrvatskoj
(Jet fuel and kerosene consumption in Croatia)**



2.15. Plinsko ulje (Gas/diesel oil)

Tablica (Table) 2.25. Raspoložive količine plinskog ulja u Hrvatskoj (Gas/diesel oil supply in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja Production			286,6	1 378,7	2 353,5	2 025,6	1 666,4	1 603,1	1 306,7
Uvoz Import				97,2	196,9	186,0	67,1	542,7	768,0
Izvoz Export			-106,4	-525,4	-1 388,8	-980,6	-364,0	-358,0	-374,2
Saldo skladišta Stock changes							-25,4	-9,8	25,9
Ukupna potrošnja Domestic supply			180,2	950,5	1 161,6	1 231,0	1 344,1	1 778,0	1 726,4

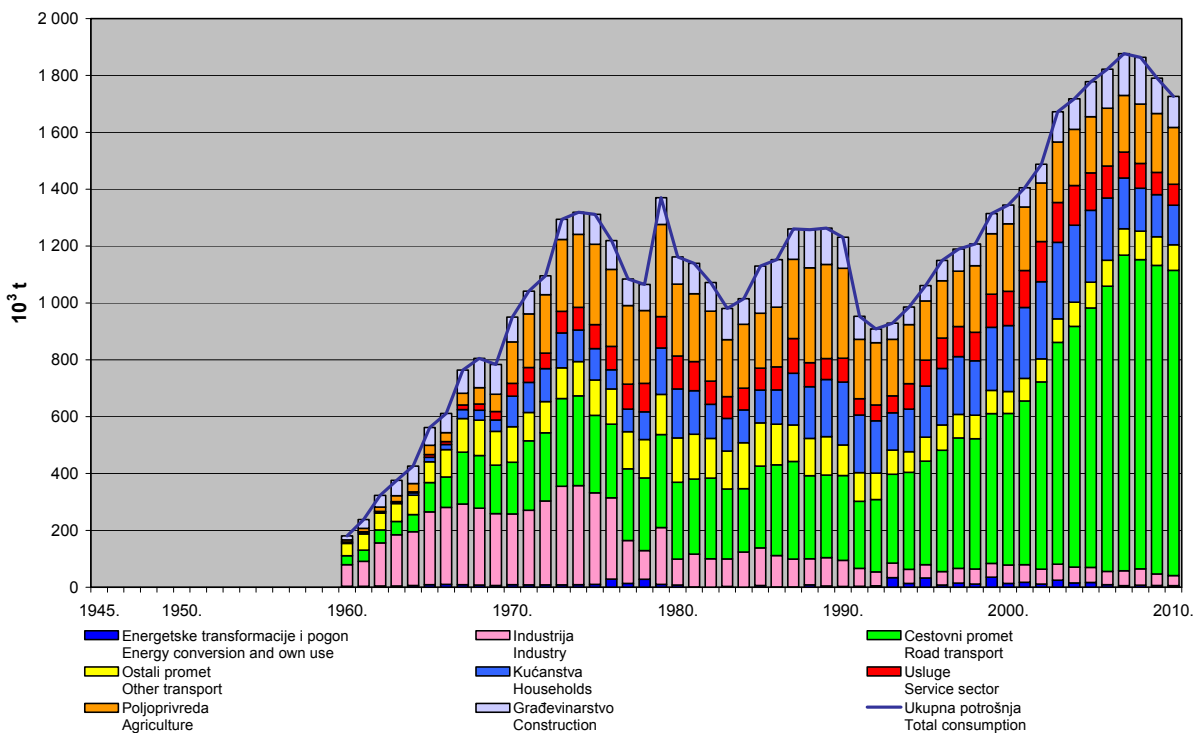


Slika (Figure) 2.25. Raspoložive količine plinskog ulja u Hrvatskoj (Gas/diesel oil supply in Croatia)



Tablica (Table) 2.26. Struktura potrošnje plinskog ulja u Hrvatskoj (Gas/diesel oil consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Energetske transformacije i pogon Energy conversion and own use			3,5	9,1	7,4	2,7	13,0	16,7	5,9
Industrija Industry			75,6	248,6	91,3	92,1	64,7	53,2	35,3
Cestovni promet Road transport			31,7	181,8	270,2	297,9	533,2	912,2	1 073,5
Ostali promet Other transport			43,1	125,2	155,8	107,8	77,8	90,6	89,8
Kućanstva Households			4,5	107,4	173,0	221,1	231,5	252,8	138,8
Usluge Service sector			0,8	44,9	115,3	83,6	120,2	131,6	73,8
Poljoprivreda Agriculture			7,5	145,7	252,6	316,7	237,6	197,4	200,1
Građevinarstvo Construction			13,5	87,8	96,0	109,2	66,1	123,5	109,2
Ukupna potrošnja Total consumption			180,2	950,5	1 161,6	1 231,0	1 344,1	1 778,0	1 726,4

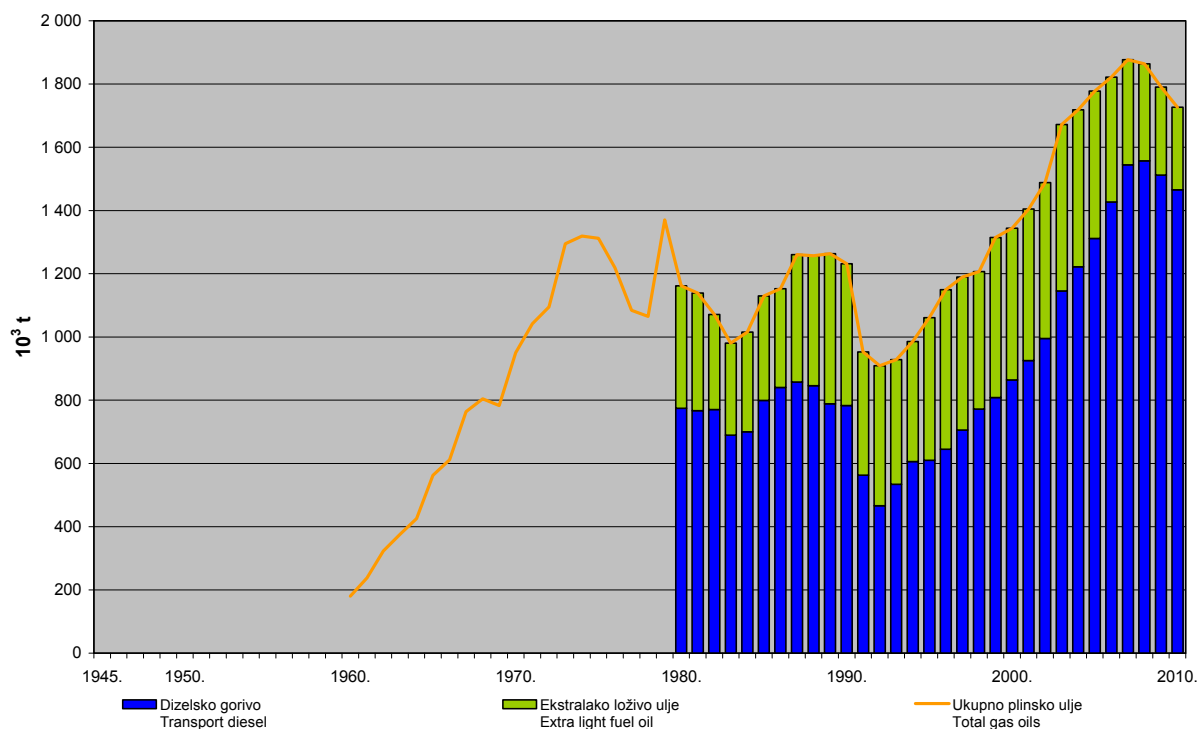


Slika (Figure) 2.26. Struktura potrošnje plinskog ulja u Hrvatskoj (Gas/diesel oil consumption in Croatia)



Tablica (Table) 2.27. Potrošnja pojedinih plinskih ulja u Hrvatskoj (Separate gas/diesel oil type consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Dizelsko gorivo Transport diesel					774,6	783,0	863,7	1 311,5	1 465,5
Ekstralako loživo ulje Extra light fuel oil					387,0	448,0	480,4	466,5	260,9
Ukupno plinsko ulje Total gas oils			180,2	950,5	1 161,6	1 231,0	1 344,1	1 778,0	1 726,4



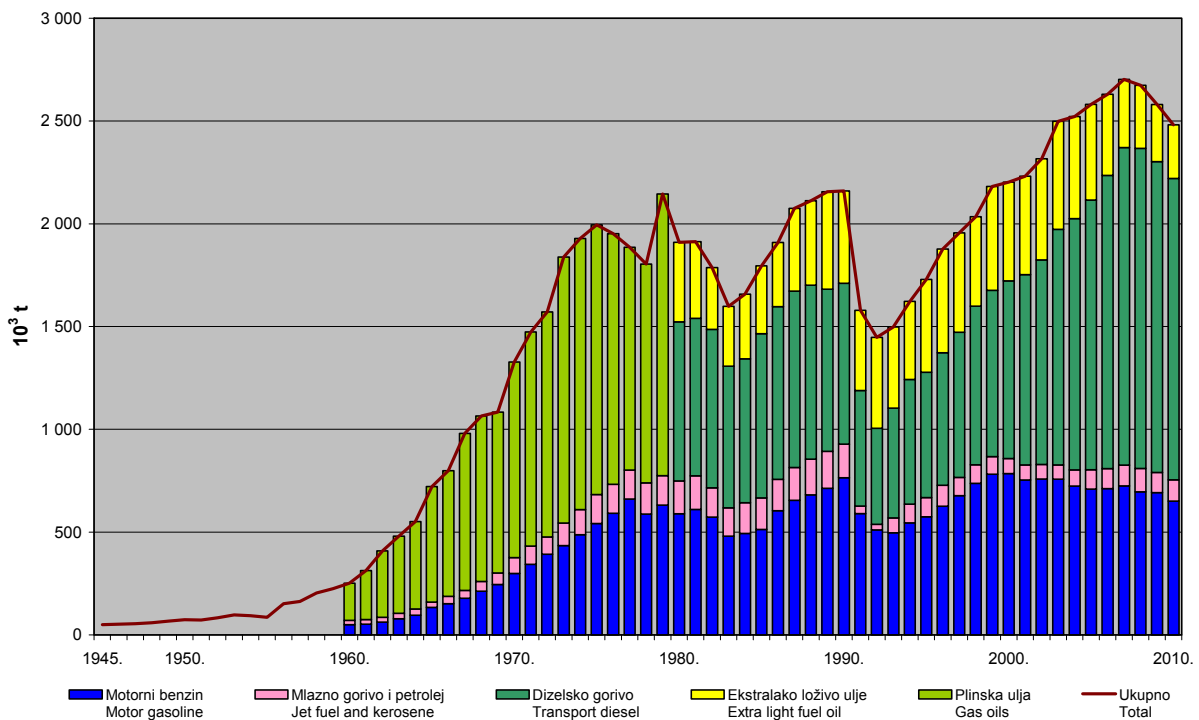
Slika (Figure) 2.27. Potrošnja pojedinih plinskih ulja u Hrvatskoj (Separate gas/diesel oil type consumption in Croatia)



2.16. Motorni benzin, mlazno gorivo i plinsko ulje (Motor gasoline, jet fuel and gas/diesel oil)

Tablica (Table) 2.28. Ukupna potrošnja motornog benzina, mlaznog goriva i plinskog ulja u Hrvatskoj (Total consumption of motor gasoline, jet fuel and gas/diesel oil in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Motorni benzin Motor gasoline			49,8	299,8	589,2	764,0	784,4	709,6	650,5
Mlazno gorivo i petrolej Jet fuel and kerosene			21,2	77,1	159,5	164,0	73,9	94,0	104,2
Dizelsko gorivo Transport diesel					774,6	783,0	863,7	1 311,5	1 465,5
Ekstralako loživo ulje Extra light fuel oil					387,0	448,0	480,4	466,5	260,9
Plinska ulja Gas oils			180,2	950,5					
Ukupno Total	49,6	74,3	251,2	1 327,4	1 910,3	2 159,0	2 202,4	2 581,6	2 481,1



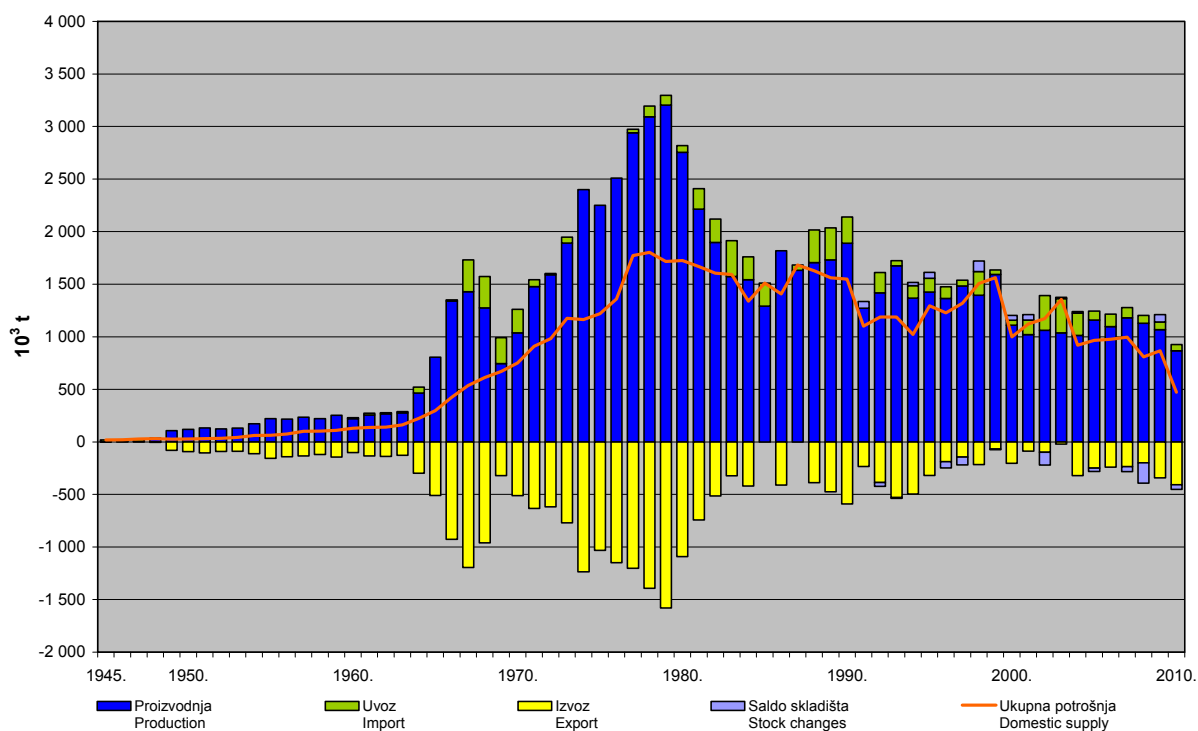
Slika (Figure) 2.28. Ukupna potrošnja motornog benzina, mlaznog goriva i plinskog ulja u Hrvatskoj (Total consumption of motor gasoline, jet fuel and gas/diesel oil in Croatia)



2.17. Loživo ulje (Residual fuel oil)

Tablica (Table) 2.29. Raspoložive količine loživog ulja u Hrvatskoj (Residual fuel oil supply in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja Production	1,2	120,2	221,0	1 037,4	2 754,4	1 890,0	1 111,0	1 159,6	868,2
Uvoz Import	16,9		10,0	223,9	63,0	249,7	46,7	85,0	56,8
Izvoz Export			-92,5	-101,7	-510,2	-1 090,8	-590,6	-203,1	-407,3
Saldo skladišta Stock changes							44,6	-30,3	-45,7
Ukupna potrošnja Domestic supply	18,1	27,7	129,3	751,1	1 726,6	1 549,1	999,2	964,3	472,0

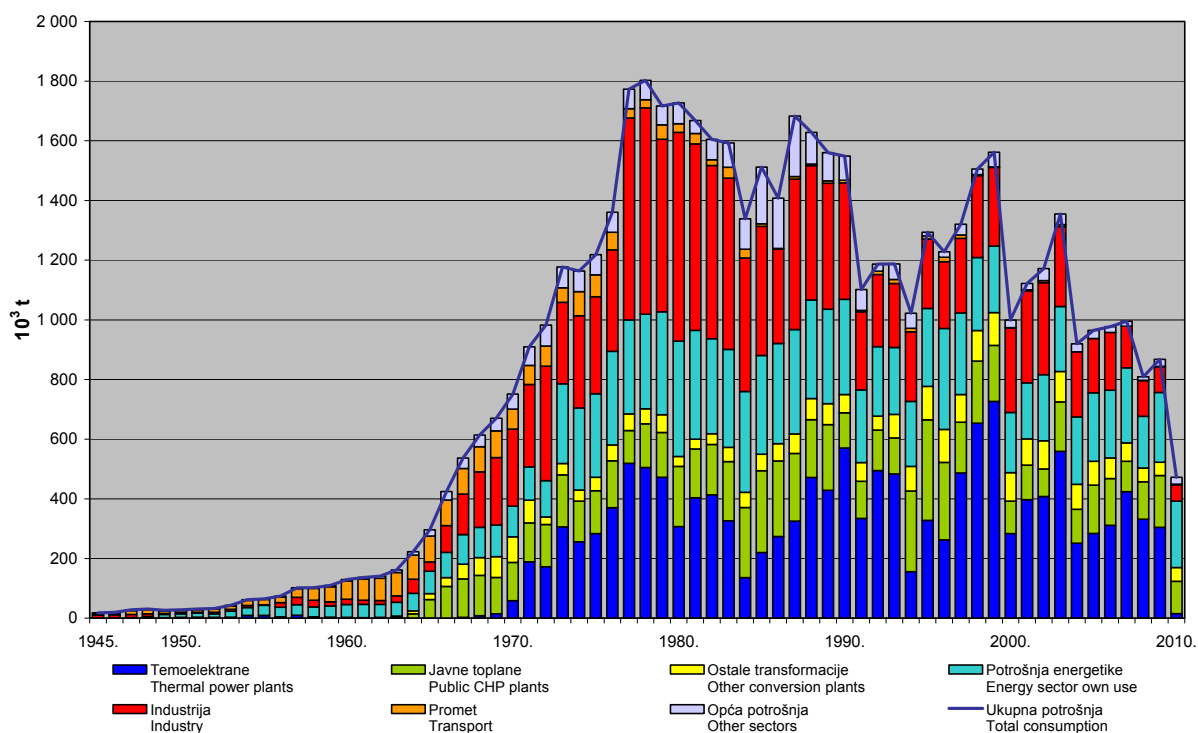


Slika (Figure) 2.29. Raspoložive količine loživog ulja u Hrvatskoj (Residual fuel oil supply in Croatia)



Tablica (Table) 2.30. Struktura potrošnje loživog ulja u Hrvatskoj (Residual fuel oil consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Termoelektrane Thermal power plants	0,4	2,5	0,2	58,7	307,4	570,4	283,4	284,0	15,1
Javne toplane Public CHP plants			2,6	128,6	201,1	118,0	108,6	162,0	108,3
Ostale transformacije Other conversion plants				85,2	33,6	61,4	95,3	80,3	46,5
Potrošnja energetike Energy sector own use	0,1	12,0	42,9	102,9	386,9	319,0	201,9	229,2	222,4
Industrija Industry	10,0	3,3	17,8	258,4	699,1	390,5	283,2	182,1	54,9
Promet Transport	4,4	7,7	62,0	66,5	29,0	8,4	1,4		2,0
Opća potrošnja Other sectors	3,2	2,2	3,8	50,8	69,5	81,4	25,4	26,7	22,8
Ukupna potrošnja Total consumption	18,1	27,7	129,3	751,1	1 726,6	1 549,1	999,2	964,3	472,0



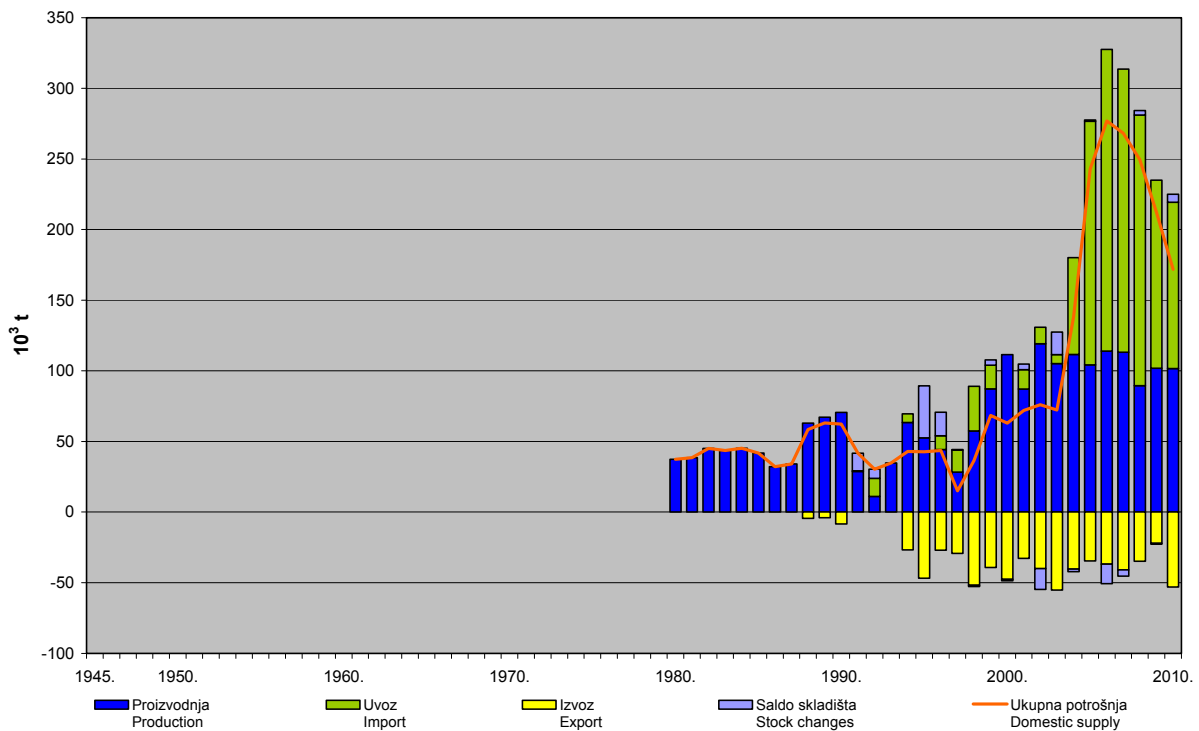
Slika (Figure) 2.30. Struktura potrošnje loživog ulja u Hrvatskoj (Residual fuel oil consumption in Croatia)



2.18. Naftni koks (Petroleum coke)

Tablica (Table) 2.31. Raspoložive količine naftnog koksa u Hrvatskoj
(Petroleum coke supply in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja Production					37,4	70,6	111,5	104,2	101,7
Uvoz Import								172,5	117,7
Izvoz Export						-8,3	-47,6	-34,5	-53,1
Saldo skladišta Stock changes							-0,9	0,8	5,6
Ukupna potrošnja Domestic supply					37,4	62,3	63,0	243,0	171,9

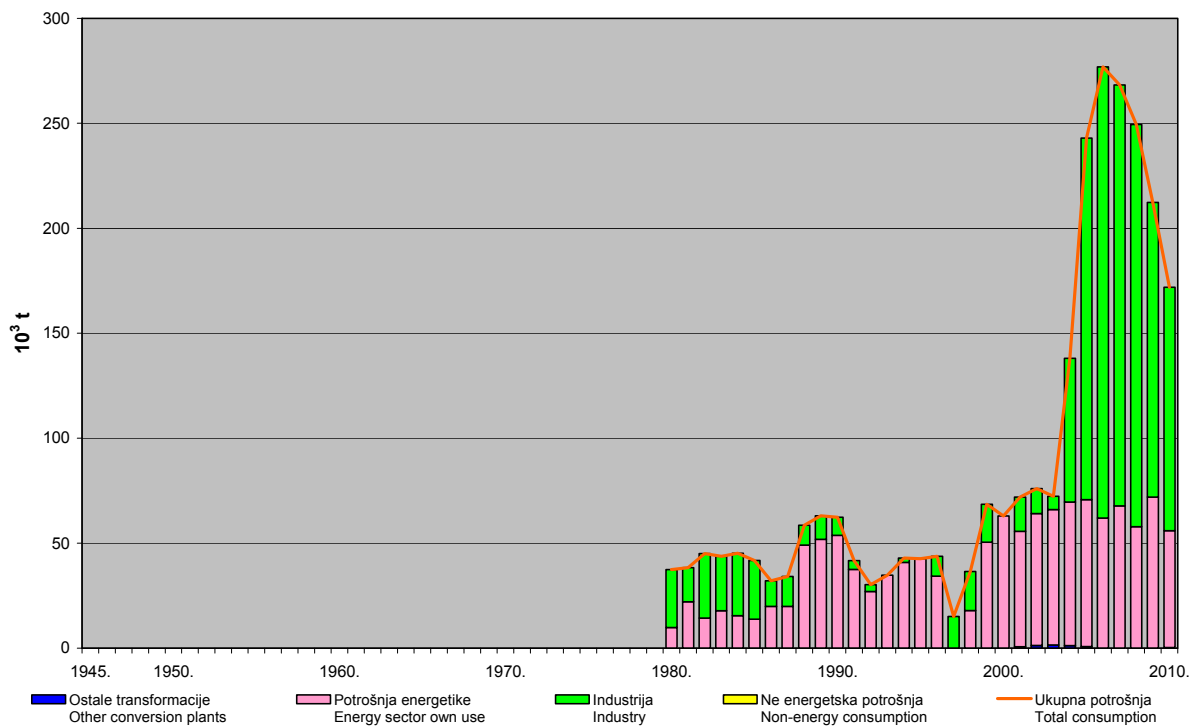


Slika (Figure) 2.31. Raspoložive količine naftnog koksa u Hrvatskoj (Petroleum coke supply in Croatia)



Tablica (Table) 2.32. Struktura potrošnje naftnog koksa u Hrvatskoj (Petroleum coke consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Ostale transformacije Other conversion plants								0,8	0,3
Potrošnja energetike Energy sector own use					9,8	53,7	63,0	69,9	55,6
Industrija Industry					27,6	8,6		172,3	116,0
Ne energetska potrošnja Non-energy consumption									
<i>Ukupna potrošnja</i> <i>Total consumption</i>					37,4	62,3	63,0	243,0	171,9



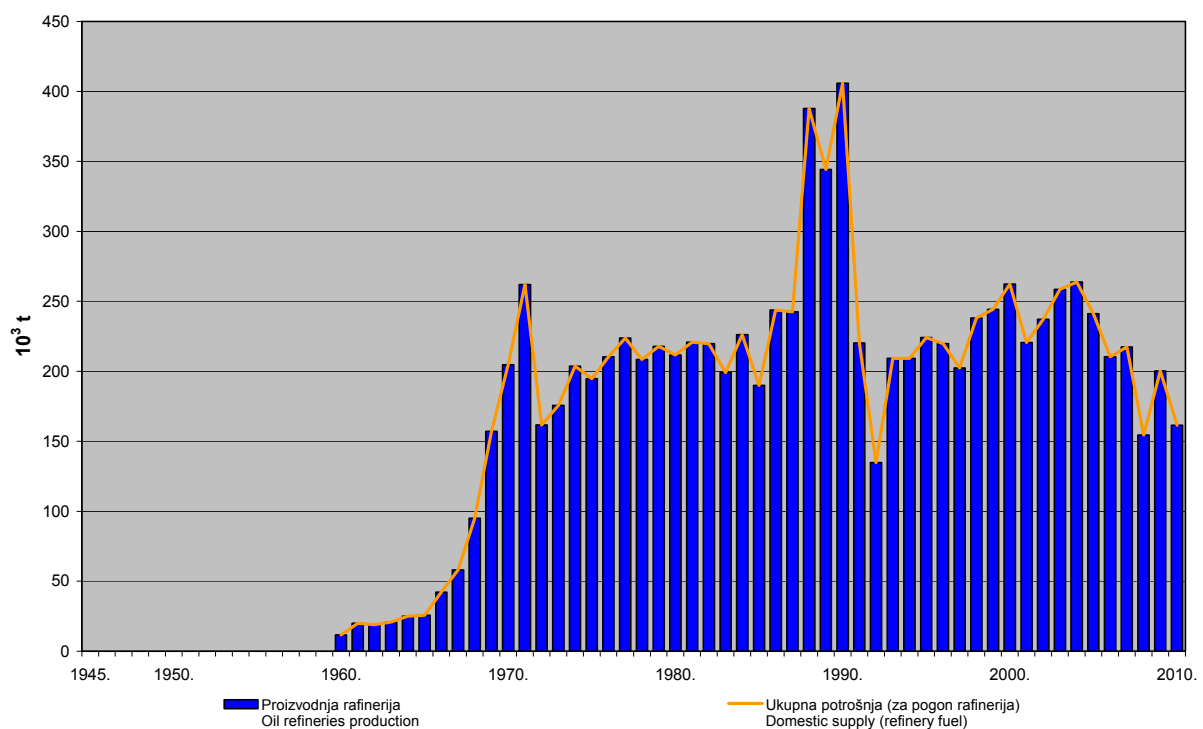
Slika (Figure) 2.32. Struktura potrošnje naftnog koksa u Hrvatskoj (Petroleum coke consumption in Croatia)



2.19. Rafinerijski plin (Refinery gas)

Tablica (Table) 2.33. Proizvodnja i potrošnja rafinerijskog plina u Hrvatskoj
(Refinery gas production and consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> 10^3 t	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja rafinerija Oil refineries production			11,6	204,7	211,7	405,9	262,4	241,1	161,5
Ukupna potrošnja (za pogon rafinerija) Domestic supply (refinery fuel)			11,6	204,7	211,7	405,9	262,4	241,1	161,5



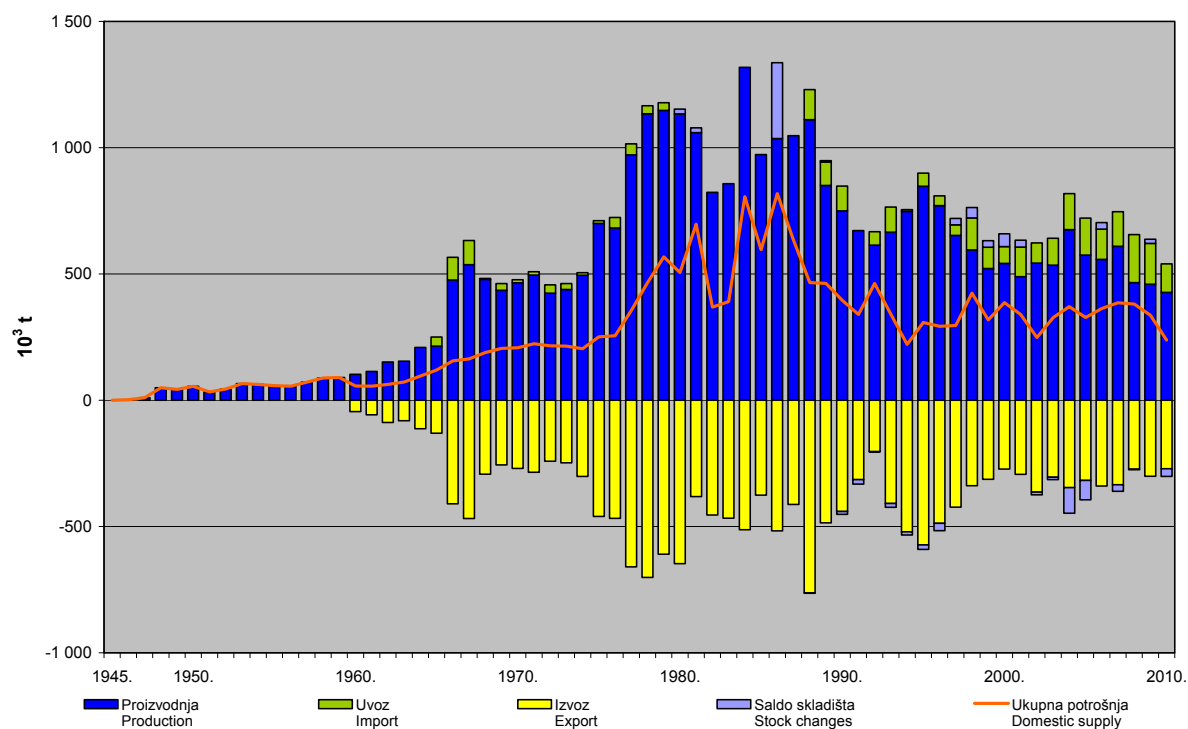
Slika (Figure) 2.33. Proizvodnja i potrošnja rafinerijskog plina u Hrvatskoj
(Refinery gas production and consumption in Croatia)



2.20. Neenergetski derivati (Non-energy petroleum products)

Tablica (Table) 2.34. Raspoložive količine neenergetskih derivata u Hrvatskoj
(Non-energy petroleum products supply in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja Production	0,2	55,1	102,3	464,5	1 133,1	749,0	541,6	574,1	427,4
Uvoz Import				13,1		99,2	66,7	147,1	112,7
Izvoz Export			-45,5	-270,1	-647,6	-440,8	-272,9	-317,4	-271,1
Saldo skladišta Stock changes					20,0	-11,3	51,1	-76,6	-30,6
Ukupna potrošnja Domestic supply	0,2	55,1	56,8	207,5	505,5	396,1	386,5	327,2	238,4

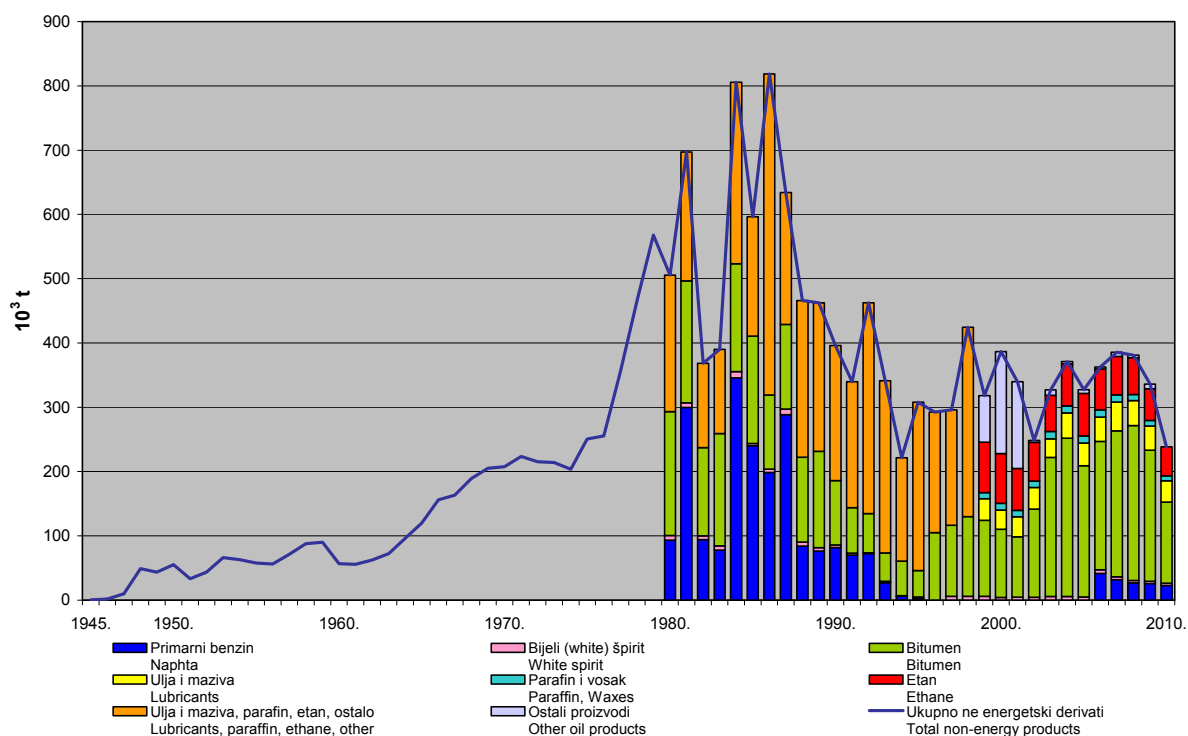


Slika (Figure) 2.34. Raspoložive količine neenergetskih derivata u Hrvatskoj
(Non-energy petroleum products supply in Croatia)



Tablica (Table) 2.35. Struktura potrošnje neenergetskih derivata u Hrvatskoj (Non-energy petroleum products consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>10³ t</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Primarni benzin									
Naphta					93,2	82,0		0,0	22,9
Bijeli (white) špirit					7,3	4,0	4,1	5,0	3,3
Bitumen					192,6	100,0	106,0	204,0	126,2
Ulja i maziva							30,0	35,4	33,2
Parafin i vosak							10,5	11,0	7,9
Etan							77,4	66,1	44,9
Ulja i maziva, parafin, etan, ostalo					212,4	210,1			
Ostali proizvodi							158,5	5,7	0,0
Ukupno ne energetski derivati									
Total non-energy products	0,2	55,1	56,8	207,5	505,5	396,1	386,5	327,2	238,4



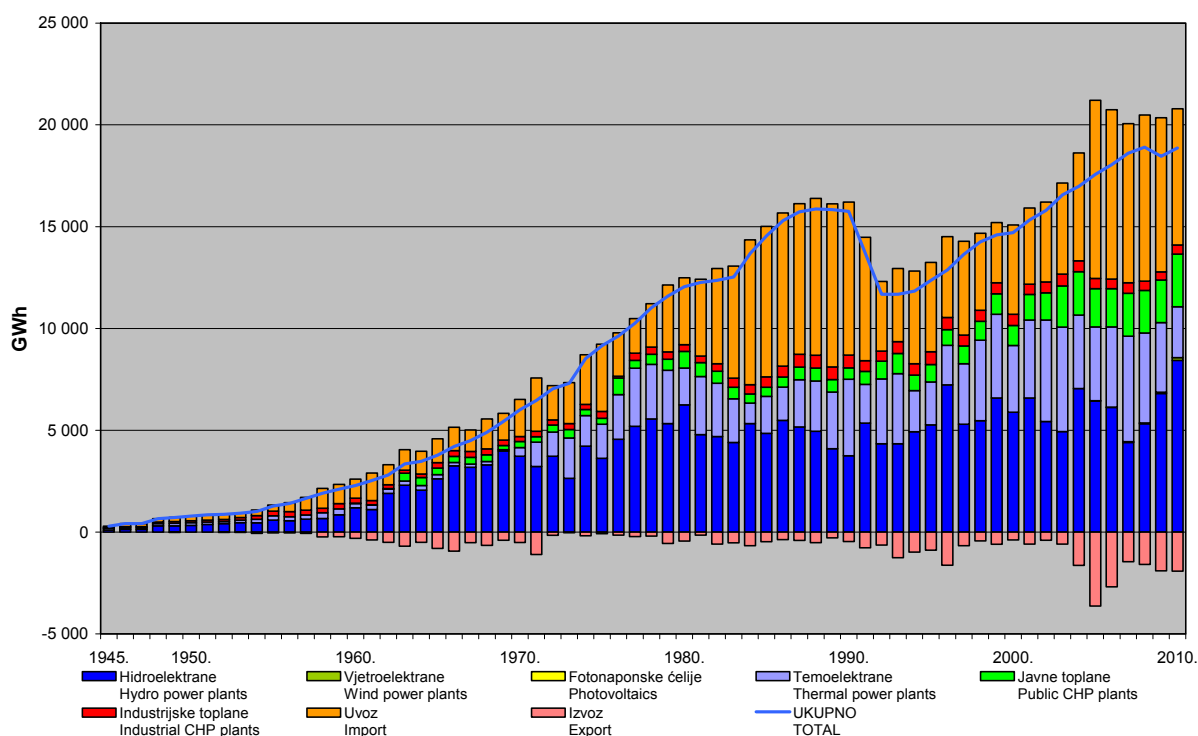
Slika (Figure) 2.35. Struktura potrošnje neenergetskih derivata u Hrvatskoj (Non-energy petroleum products consumption in Croatia)



2.21. Električna energija (Electricity)

Tablica (Table) 2.36. Raspoloživa električna energija u Hrvatskoj (Electricity supply in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>GWh</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Hidroelektrane									
Hydro power plants	93,0	326,8	1 196,5	3 725,8	6 244,0	3 748,0	5 892,1	6 438,6	8 435,2
Vjetroelektrane								9,5	139,1
Wind power plants									
Fotonaponske ćelije									0,1
Photovoltaics									
Temoelektrane									
Thermal power plants	85,0	135,1	200,4	423,2	1 814,8	3 760,2	3 270,1	3 628,0	2 494,8
Javne toplane									
Public CHP plants			31,3	300,1	815,7	555,6	979,6	1 877,2	2 589,0
Industrijske toplane									
Industrial CHP plants	46,0	94,3	243,1	243,2	325,4	628,8	559,8	505,6	446,8
Uvoz									
Import	68,0	225,0	926,4	1 823,5	3 284,9	7 521,7	4 386,0	8 746,4	6 682,4
Izvoz									
Export			-304,5	-512,0	-436,9	-459,8	-385,9	-3 633,5	-1 917,4
UKUPNO									
TOTAL	292,0	781,3	2 293,2	6 003,8	12 047,9	15 754,5	14 701,7	17 571,8	18 870,0

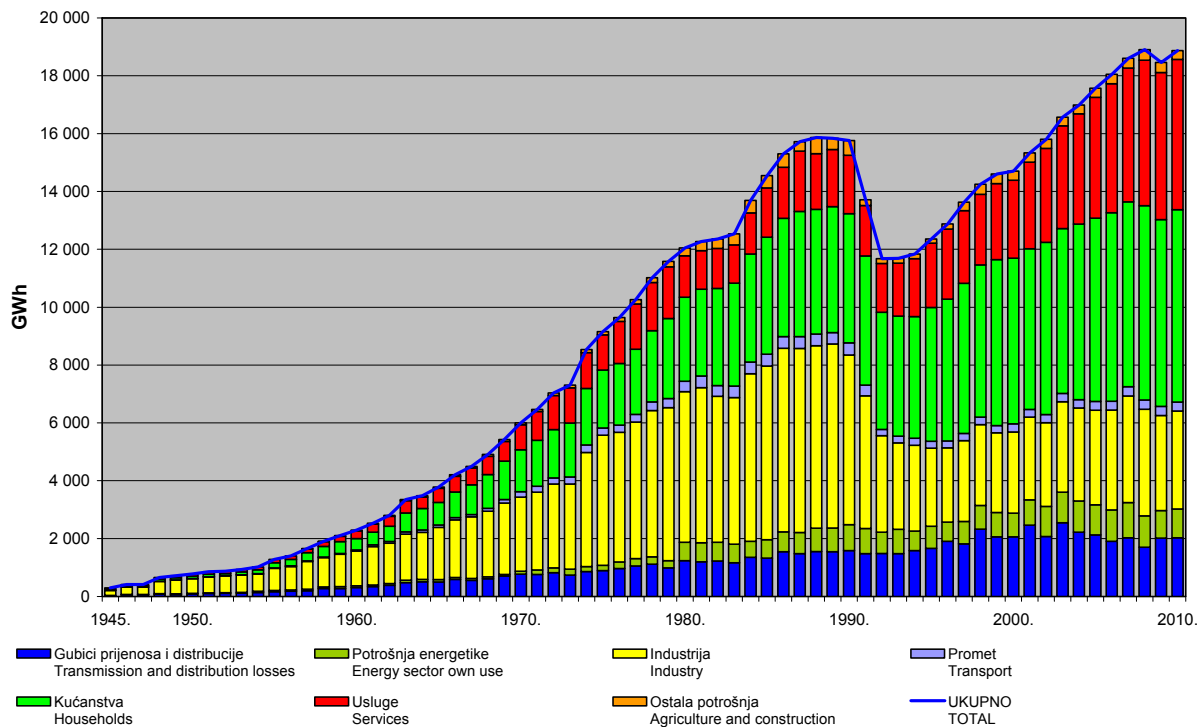


Slika (Figure) 2.36. Raspoloživa električna energija u Hrvatskoj (Electricity supply in Croatia)



**Tablica (Table) 2.37. Struktura potrošnje električne energije u Hrvatskoj
(Electricity consumption in Croatia)**

<i>Jedinica (Unit): GWh</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Gubici prijenosa i distribucije Transmission and distribution losses	28,5	85,8	306,9	775,7	1 237,0	1 584,2	2 061,8	2 130,9	2 021,9
Potrošnja energetike Energy sector own use	8,5	26,7	61,5	91,3	639,6	902,6	815,4	1 036,1	1 004,6
Industrija Industry	170,0	502,3	1 200,3	2 569,5	5 206,3	5 860,1	2 809,4	3 270,5	3 382,3
Promet Transport	6,0	8,7	40,1	180,1	355,3	419,0	280,2	304,1	312,0
Kućanstva Households	41,0	83,0	392,2	1 453,8	2 908,0	4 464,9	5 729,0	6 333,2	6 651,0
Usluge Services	38,0	74,7	263,5	861,4	1 429,0	2 020,6	2 690,9	4 182,5	5 194,2
Ostala potrošnja Agriculture and construction			28,7	72,0	272,7	503,1	315,0	314,5	304,0
UKUPNO TOTAL	292,0	781,3	2 293,2	6 003,8	12 047,9	15 754,5	14 701,7	17 571,8	18 870,0



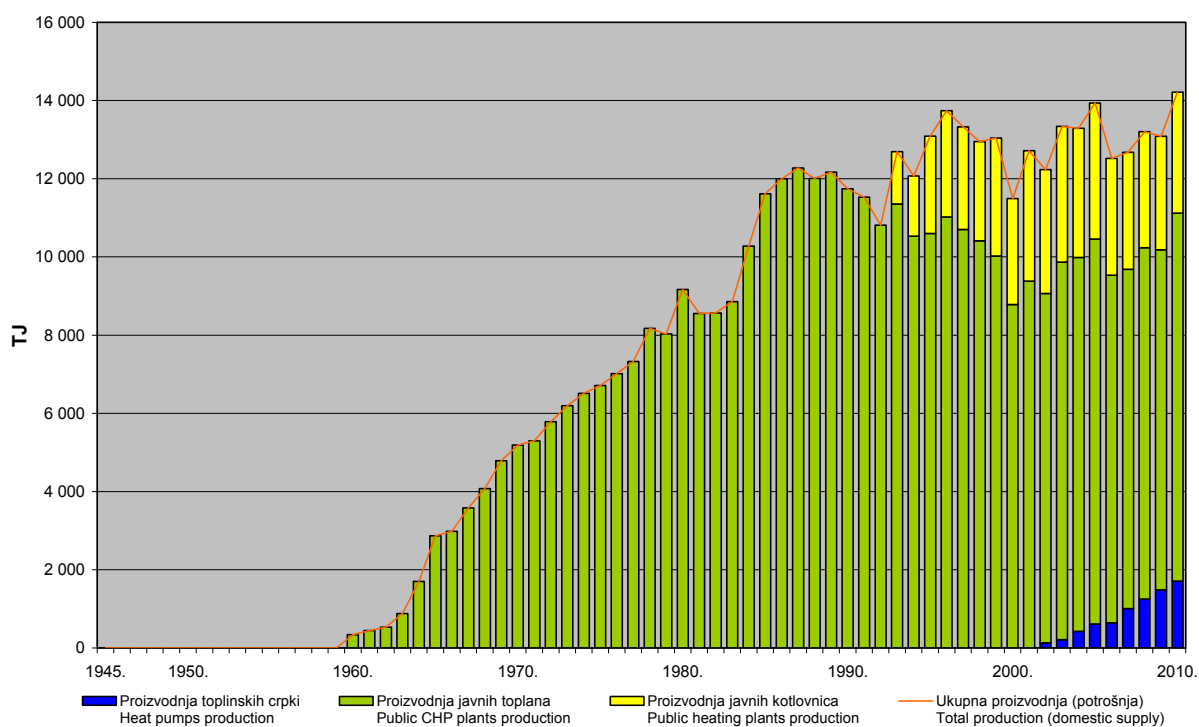
**Slika (Figure) 2.37. Struktura potrošnje električne energije u Hrvatskoj
(Electricity consumption in Croatia)**



2.22. Toplinska energija (Heat)

Tablica (Table) 2.38. Proizvodnja toplinske energije u Hrvatskoj (Heat production in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>TJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Proizvodnja toplinskih crpki Heat pumps production								613	1 711
Proizvodnja javnih toplana Public CHP plants production			338	5 190	9 165	11 741	8 783	9 847	9 411
Proizvodnja javnih kotlovnica Public heating plants production							2 708	3 478	3 092
Ukupna proizvodnja (potrošnja) Total production (domestic supply)			338	5 190	9 165	11 741	11 491	13 937	14 214

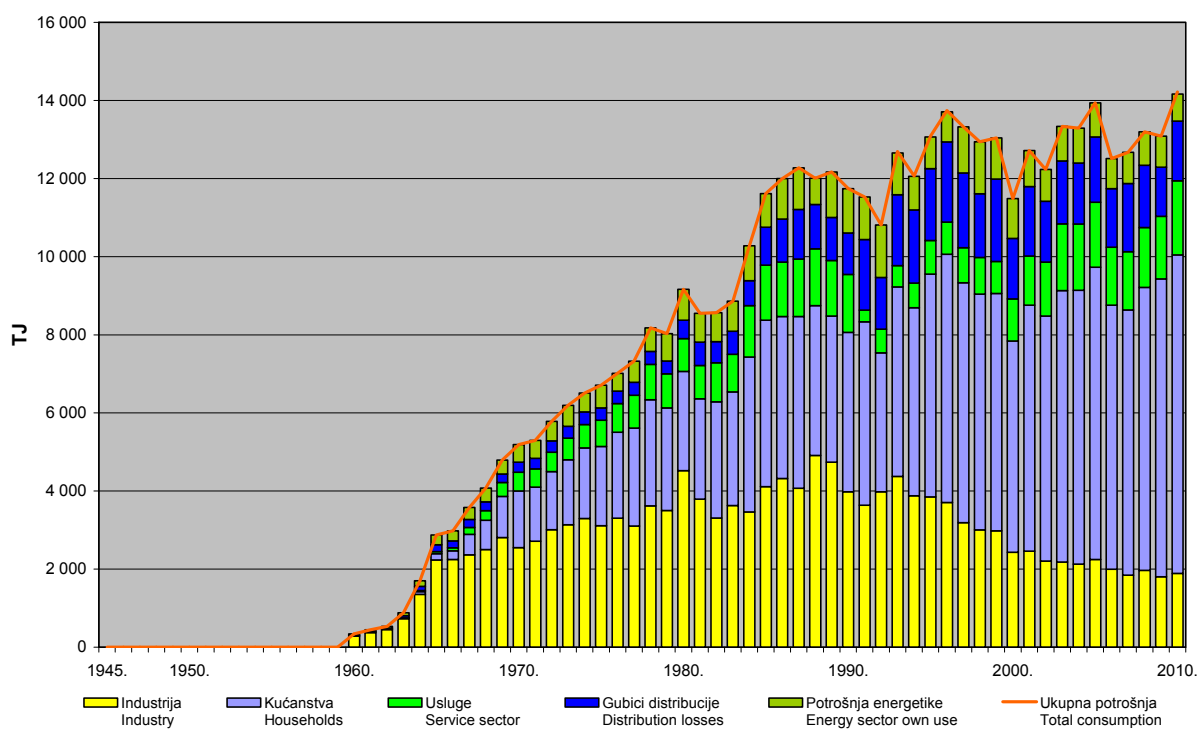


Slika (Figure) 2.38. Proizvodnja toplinske energije u Hrvatskoj (Heat production in Croatia)



Tablica (Table) 2.39. Potrošnja toplinske energije u Hrvatskoj (Heat consumption in Croatia)

<i>Jedinica (Unit):</i> <i>TJ</i>	1945.	1950.	1960.	1970.	1980.	1990.	2000.	2005.	2010.
Gubici distribucije Distribution losses			24	260	470	1 064	1 543	1 673	1 534
Potrošnja energetike Energy sector own use			29	450	795	1 132	1 027	871	693
Industrija Industry			285	2 551	4 520	3 976	2 431	2 245	1 892
Kućanstva Households				1 446	2 540	4 090	5 410	7 488	8 155
Usluge Service sector				482	840	1 480	1 080	1 661	1 892
Ukupna potrošnja Total consumption			338	5 190	9 165	11 741	11 491	13 937	14 214



Slika (Figure) 2.39. Potrošnja toplinske energije u Hrvatskoj (Heat consumption in Croatia)



