

Povijest proizvodnje i uporabe prirodnog plina na području Slavonije i Baranje

History of natural gas production and consumption in Slavonia and Baranja

Davor Guttert
HEP-PLIN d.o.o
davor.guttert@hep.hr



Ključne riječi: prirodni plin, potrošnja plina, magistralni plinovod, distributivni plinovod, Slavonija, Baranja, Elektroslavonija Osijek

Key words: natural gas, gas consumption, gas main, gas distribution line, Slavonia, Baranja, Elektroslavonija Osijek



Sažetak

U radu se daje povijesni osvrt na istraživanje nafte i plina na području Slavonije tijekom XX. stoljeća, potom opisuje uključivanje „Elektroslavonije“ Osijek u proces plinifikacije Slavonsko-baranjske regije te osnivanje i razvoj tvrtke HEP-PLIN d.o.o., Osijek. Prikazana je izgradnja plinovoda i širenje distribucijskog područja, broj zaposlenih u tvrtki te rezultati poslovanja u proteklih 40 godina.



Abstract

The paper is a historical review of oil and gas exploration and production activities in Slavonia in the 20th century, participation of „Elektroslavonija“ Osijek in the process of gas distribution network development in Slavonia and Baranja, and the founding and growing of HEP-PLIN d.o.o., Osijek. It gives an outline of pipeline construction and gas distribution extension, the

headcount and business results of the company over the past 40 years

1. Uvod

Približava se pedeseta obljetnica proizvodnje i korištenja plinom na području Slavonije i Baranje. U ovom radu podsjetit ćemo na taj značajni projekt čija je realizacija važna, ne samo s energetske-tehničkoga stajališta, već i kao preduvjet za gospodarski, socijalni i uopće društveni razvitak ove makroregije, osobito za unapređenje ekoloških prilika.

Osvrnut ćemo se na istraživanja i proizvodnju prirodnog plina, na izgradnju prijenosnih (magistralnih) plinovoda, na programe i realizaciju izgradnje distribucijskih plinovoda i priključaka potrošača/kupaca plina te na distribucijske tvrtke i lokalne samouprave koje su tom poslu obilato pridonijele.

2. Istraživanja i proizvodnja prirodnog plina u Slavoniji i Baranji

Istraživanja radi pronalaženja prirodnog plina na području Slavonije i Baranje povezana su s istraživanjima radi proizvodnje nafte koje je provodio INA-Naftaplin. Prve istražne bušotine su izrađene

1955. godine, da bi 1968. uslijedilo otkriće izdašnog naftno-plinsko polje Beničanci u blizini Donjeg Miholjca. Crpljenje nafte iz bušotina započelo je tijekom 1972. Prvi potrošač prirodnog plina u Slavoniji bila IGM „Slavonija“ u Našicama koja je koristila naftni (kaptazni) plin s naftnog polja Beničanci.

Nešto zapadnije od Beničanaca, u blizini Našica, kod naselja Bokšić Lug, 1973. godine pronađeno je plinsko polje Bokšić s vrlo čistim zemnim plinom (preko 97% metana) na kojem je već 1974. godine počelo crpljenje plina. Odmah po otkriću plinskog polja, još 1973. godine, INA-Naftaplin je izradio studiju 'Problematika plinifikacije i istraživanje tržišta prirodnog plina na području slavonsko-baranjske makroregije i dostavio je ondašnjoj Privrednoj komori Slavonije i Baranje u Osijeku. Međutim, zbog opsežnog posla na preorijentaciju većih potrošača na drugi (novi) energent i potrebe za dodatnim ulaganjima za prihvata plina te nedostatka financijskih sredstava, INA-Naftaplin nije mogao čekati provedbu predložene plinifikacije pa je proizvodnju plina usmjerio prema potrošačima koji su bili spremni za potrošnju toga energenta.

Na popisu malobrojnih potrošača plina koncem 1975. nalazi se Kombinat „Belišće“ i ciglana „Graditelj“ u mjestu Sladojevci.

Opsežna istraživanja nafte i plina provodila su se i na srednjeistočnom dijelu Slavonije u blizini Vinkovaca, gdje su kod mjesta Privlake, Đeletovaca i Ilače pronađena i 1987. godine privedena eksploataciji tamošnja naftno-plinska polja. Nažalost, ova su polja u Domovinskome ratu, od 1991. do 1998. godine, bila privremeno okupirana, nemilosrdno eksploatirana te tehnološko-tehnički zapuštena i oštećena. Trebalo je puno vremena i sredstava da se privedu predratnoj eksploataciji.

3. Tri slavonska magistralna plinovoda izgrađena su 1975.

Da bi se omogućila komercijalna eksploatacija zemnog (prirodnog) plina INA-Naftaplin je 1975. izgradio tri magistralna plinovoda: Bokšić – Donji Miholjac u dužini od 21 km, Donji Miholjac – Budrovac (95 km) te plinovod Donji Miholjac – Osijek (52 km). Time je omogućena plinifikacija Slavonije, odnosno sjevernog dijela Hrvatske. Te godine INA-Naftaplin je proizveo 737 milijuna prostornih metara prirodnog plina.

Budući da je početkom 1976. godine Elektroslavonija Osijek počela graditi plinsko-turbinsku elektranu – PTE Osijek, a kasnije i TE-TO 45 MW Osijek za



Slika 1. Upravljačko središte proizvodnje plina na plinskom polju Bokšić 1980.

čiji se rad kao energent, osim ekstralakog ulja, može upotrebljavati i prirodni plin, zahvaljujući blizini crpilišta nafte i plina u Beničancima i Bokšić Lugu, INA-Naftaplin gradi transportni plinovod do elektrana u Osijeku. Dovršen je krajem 1975. godine, a PTE se plinom počinje koristiti u prosincu 1976. godine.

INA-Naftaplin je, također, izgradio priključak od naftno-plinskih polja Privlake, Đeletovaca i Ilače na južni tok magistralnog transportnog plinovoda od Slavonije prema Zagrebu.



Slika 2. Gradnja prvih plinovoda u Slavoniji



Kako se postupno povećavao interes za potrošnjom plina INA-Naftaplin gradi odvojke magistralnog plinovoda manjeg nazivnog kapaciteta prema većim potrošačkim područjima. Kada su se 1998. ispunili politički uvjeti (reintegracija privremeno okupiranih područja) i sigurnosni uvjeti (deminiranje plinovodnih trasa) logično energetska, gospodarska i socijalno pitanje bilo je plinifikacija Baranje. Preduvjet za raspisivanje koncesijskog prava bila je izgradnja transportnog plinovoda. Transportni plinovod na području Baranje tvrtka Plinacro je izgradila 2005. godine.

Tim magistralnim plinovodom omogućena je doprema plina i iz drugih plinskih polja u Hrvatskoj, ali i uvoz iz inozemstva, čime se uvelike povećava sigurnost opskrbe plinom. Posebno je za Slavoniju i Baranju pa i cijelu Republiku Hrvatsku važna izgradnja transportnog plinovoda prema Republici Mađarskoj od Donjeg Miholjca do granice, čime je omogućen uvoz ruskoga plina i transport ukapljenog plina od terminala u Omišlju do Mađarske.

4. Prva distribucijska plinovodna mreža počela se graditi 1976.

Rekosmo da je INA-Naftaplin studiju „Plinifikacija Slavonsko-baranjske makroregije“ dostavio Privrednoj komori Slavonije i Baranje. Savjet za energetiku spomenute Privredne komore u srpnju 1974. godine preložio je da poslove plinifikacije obavi RO Elektroslavonija, „kao najprikladnija radna organizacija za obavljanje te djelatnosti“.

Elektroslavonija Osijek u to je vrijeme pravno i organizacijski bila jedna od regionalnih organizacija u Hrvatskoj elektroprivredi, po mnogima i najbolje organizirana. Pokrivala je područje Slavonije i Baranje, na istoku do Općine Vukovar i na zapadu do Općine Požega. Organizacijski je bila mala elektroprivreda. Objedinjavala je proizvodnju, prijenos

i distribuciju električne i toplinske energije (distribucija je uključivala i opskrbu kupaca energijama). RO Elektroslavonija je bila, kako bismo danas rekli, matično poduzeće, u čijem su sastavu za obnašanje pojedinih djelatnosti bile posebne pravne osobe (tada zvani OOUR-i), slično današnjim ovisnim društvima.

Prepoznavši inicijativu Privredne komore Slavonije i Baranje Elektroslavonija je donijela odluku o bavljenju djelatnošću distribucije plina i opskrbe kupaca plinom. Bila je to dalekosežna odluka koja je odredila smjer i dinamiku plinifikacije ovog područja. U to vrijeme distribucijske plinske djelatnosti imale su status komunalnih djelatnosti pa su pravo na plinifikaciju, opće uvjete isporuke i opskrbe plinom, pa i cijene, donosile općine kao lokalne jedinice uprave. Da je njima prepušten taj posao, bez potrebnih stručnih znanja, organizacijski sposobnosti i financijskih sredstava, plinifikacija bi vjerojatno znatno, znatno kasnila, a općinske mreže bile bi izolirane cjeline izravno oslonjene na transportne plinovode – ne bi se povezale u širi distribucijski sustav plinovoda koji donosi veću sigurnost i kontinuitet opskrbe potrošača.

Nakon općinskih odluka o ovlaštenju Elektroslavonije, u ondašnjem OOUR-u TE-TO Osijek, 1975. godine formirana je posebna organizacijska jedinica za plinifikaciju, koja je kasnije izdvojena i utemeljena kao pravna osoba – OOUR Distribucija plina u sastavu Elektroslavonije.

U kolovozu 1974. godine Elektroslavonija je uputila dopis u 14 slavonsko-baranjskih općina s ponudom da donesu odluku i da za plinifikaciju na području njihove općine ovlaste Elektroslavoniju Osijek. Ponudu su prihvatile gotovo sve općine podravskog dijela Slavonije, dok se iz posavskog dijela Slavonije neke veće općine nisu očitovale, a neke odlučile na samostalnu gradnju.

Daljnju inicijativu poduzela je tadašnja Zajednica općina Osijek pa je 1976. donijela odluku da Elektroslavonija i INA-Naftalin trebaju izraditi „Program plinifikacije područja Zajednice općina za razdoblje 1979. do 1985“. Međutim, INA-Naftaplin je odustao od izradbe Programa, s obrazloženjem „da, iako je Program tehnički dobro postavljen, njegova realizacija u navedenom petogodišnjem razdoblju – zbog ograničenih količina plina, nije moguća“, jer je raspoložive količine plina već ranije usmjerila prema drugim potrošačima.

Ispunjavanjem svih navedenih preduvjeta Elektroslavonija je pokrenula proces plinifikacije.

Logično je bilo da se plinifikacija najprije provodila u općinama koje su bile uz neposrednu trasu transportnih plinovoda, gdje nije trebalo graditi još i spojne distribucijske plinovode te u većim naseljima (gradovima) gdje je bilo viša potencijalnih potrošača plina. No, dinamika plinifikacije prije svega je bila određena nedovoljnom domaćom proizvodnjom plina i skromnim mogućnostima uvoza.

Prva distribucijska plinovodna mreža počela se graditi već 1976. godine u gradu Donjem Miholjcu, da bi u siječnju 1977. bila stavljena u uporabu. Prvi potrošač plina bilo je kućanstvo Vjekoslava Kovačića.

Također, 1976. slijedila je plinifikacija u Općini Našice. Izgrađen je plinovod do mjesta Đurđenovca, a 1977. do Cementare u Zoljanima. U gradu Našicama prvi plinovodi su izgrađeni 1978. godine.

Izgradnja plinske mreže u Osijeku imala je jednu posebnost. Još od 1963. osječka Toplana je središnji dio grada opskrbljivala toplinskom energijom. Radi ukupne racionalizacije, da ne dođe do preplitanja toplinske mreže s plinskom, Elektroslavonija je grad podijelila na zonu toplifikacije i zonu plinifikacije. Prvi plinovodi izgrađeni su već 1976. godine do dva veća industrijska potrošača, a 1977. godine do Toplane Osijek. Prva kućanstva su se počela koristiti plinom u rujnu 1977.

U Slatini se plinska mreža gradi 1979., a u Požegi i djelomično Valpovu 1981. godine.

Elektroslavonija je do Domovinskog rata 1991. godine gradila distribucijske plinovode u šest općina (Osijek, Donji Miholjac, Našice, Slatina, Valpovo i Požega). Izgrađeno je oko 400 km plinovoda i preko 19 000 priključaka potrošača plina, a isporučeno 124,6 tisuća m³ plina.

Općine Virovitica, Pitomača, Orahovica, Slavonski Brod i Vinkovci samostalno su gradile distribucijsku mrežu i osnivale lokalne distribucijsko opskrbe tvrtke. U Virovitici i Pitomači izgradnja je počela 1978., u Orahovici 1981., u Slavonskom Brodu 1985., a u Vinkovima 1989. godine. Do Domovinsko rata ove su općine izgradile nešto više od 143 km mreže i oko 1 000 priključaka, a isporučeno je 22,6 tisuća m³ plina, tako da je na području cijele Slavonije do kraja 1991. godine izgrađeno ukupno oko 543 km plinovoda i oko 20 100 priključaka, a isporučeno je 147,2 tisuća m³ plina.

Tijekom Domovinskog rata od agresorskih granata bilo je manjih oštećenja plinovoda, znatno više mjerno regulacijskih stanica te mnogih kućnih priključaka. Štete su bile i na poslovnim zgradama, a djelomično je uništena arhivska, tehnička i računovod-

stvena dokumentacija. Opskrba potrošača plinom bila je otežana, ali su zahvaljujući ispravnosti transportnog sustava te hitnim intervencijama na distribucijskom sustavu, cijelo ratno vrijeme (osim 18. rujna 1991. u Osijeku) potrošači bili opskrbljeni plinom.

Nakon Domovinskog rata, i osobito nakon reintegracije okupiranih područja Istočne Slavonije i Branje, Elektroslavonija i druge tvrtke i lokalne samouprave nastavile su pojačano plinificirati ovo područje.

U cjelini sadašnji HEP i druge lokalne tvrtke mogu biti zadovoljni i ponosni na ulogu koju su izuzetno uspješno obavili u plinifikaciji velikog dijela Slavonije i Baranje.

5. Kratak poslovni profil tvrtke HEP-PLIN d.o.o. Osijek

Društvo je osnovano u travnju 2001. godine kada je javno trgovačko društvo HEP d.d. Zagreb provelo postupak restrukturiranja, osnivanjem niza društava s ograničenom odgovornošću. Slijednik je Pogona za distribuciju plina koji je bio u sastavu Elektroslavonije Osijek i koji je obnašao energetske djelatnosti: distribuciju plina i djelatnost opskrbe kupaca plinom te potporne djelatnosti povezane s temeljnim djelatnostima. Preuzimanjem zaposlenika i dobivanjem u najam HEP-ove imovine kojom su se obnašale plinske djelatnosti i imovine lokalnih samouprava dobivene na gospodarsko korištenje, HEP-PLIN je nastavio djelovati kao ovisno društvo HEP-a d.d. u sastavu HEP grupe. Razina i oblik ovisnosti uređeni su Ugovorom o osnivanju i detaljnije Ugovorom o međusobnim donosima za djelatnost distribucije plina.



Red.	Kategorija kupaca	Prodaja plina u tisućama m ³			Razlika tisuća m ³		Indeksi		Struktura - %	
		2018.	2019.	2020.	(5-3)	(5-4)	(5/3)	(5/4)	(4)	(5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	8	9
1.	Kućanstva TM1 - TM4	68.456	68.911	79.920	11.464	11.009	117	116	45	44
2.1.	Poduzetništvo TM1 - TM8	42.823	47.985	59.354	16.531	11.369	139	124	32	32
2.2.	Poduzetništvo TM9 - TM12	33.530	34.621	44.287	10.757	9.666	132	128	23	24
2.	Poduzetništvo - ukupno	76.353	82.606	103.640	27.287	21.035	136	125	55	56
3.	UKUPNO (1+2)	144.809	151.517	183.560	38.751	32.043	127	121	100	100

Prodaja plina u 2020.

44%
32%
24%

■ Kućanstva TM1 - TM4
■ Poduzetništvo TM1 - TM8
■ Poduzetništvo TM9 - TM12

Prodaja plina u 2019.

45%
32%
23%

■ Kućanstva TM1 - TM4
■ Poduzetništvo TM1 - TM8
■ Poduzetništvo TM9 - TM12

Slika 3: Prodaja plina po kategorijama kupaca u 2019. i 2020.

Za obnašanje poslova distribucije plina organizacijskim aktom utemeljen je Sektor za distribuciju. Sadašnje distribucijsko područje prostire se u četiri županije: Osječko-baranjskoj, Požeško-slavonskoj, Virovitičko-podravskoj i Vukovarsko-srijemskoj.

Do 31. 12. 2020. ukupno je izgrađeno 3 000 km plinske mreže. Ukupno je plinificirano 300 naselja gdje mogućnost priključaka ima 130 000 kućanstava od kojih je na plinovodnu mrežu priključeno 92 000 dok je ostalih potrošača (tzv. poduzetništva) bilo 7 000, tako da je na dan 31. 12. 2020. godine na distribucijsku plinsku mrežu bilo ukupno oko 99 500 priključaka potrošača plina.

U 2020. godini plin se isporučivao u 300 naselja, u ukupnoj količini od 178,8 mlina m³ ili 1.727,5 mlina kWh energije plina.

Gornji podatci, u usporedbi s 2019. godinom, pokazuju znatnije povećanje, jer je HEP-PLIN akvizicijom preuzeo dvije distribucijske tvrtke i s nadnevkom 30. 06. 2020. godine proveo njihovo statusno pripajanje HEP-PLIN-u te je u tom pogledu prema većini parametara postao vodeća distribucijska tvrtka u Hrvatskoj.

Distribucijska se djelatnost obavlja na temelju dozvole HERA-e te na temelju 40 koncesijskih ugovora za 300 naselja na rok od pretežito 30 godina koji su (raniji) zaključeni s općinama, a noviji sa županijama.

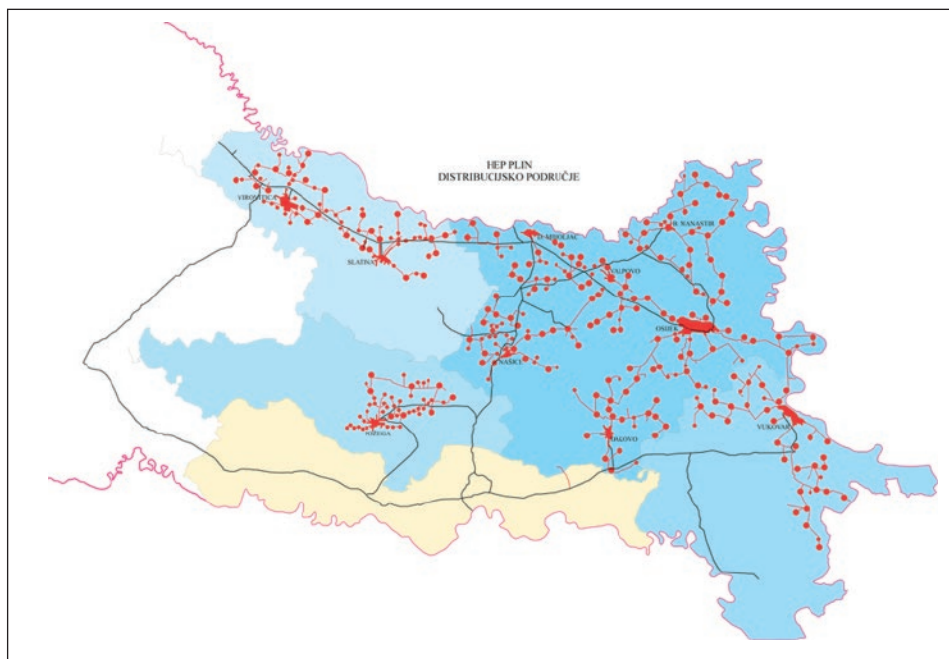
Druga temeljna djelatnost tvrtke HEP-PLIN jest opskrba kupaca plinom za koju je organizacijskim

aktom utemeljen Sektor za opskrbu. U 2020. godini opskrba je obavljena za dvije kategorije kupaca: kućanstva i tzv. poduzetništvo. Kućanstva su opskrbljivana prema načelima pružanja javnih usluga (regulirani uvjeti opskrbe i regulirane cijene), za čega je od HERA-e dobivena dozvola, čija važnost istječe 31. ožujka 2021. godine. Suglasno zakonskim propisima, HERA je za daljnju opskrbu kupaca kućanstava koja se odlučuje za javnu uslugu opskrbe raspisala javni natječaj i ponovo odabrala HEP-PLIN kao najpovoljnijeg opskrbljivača.

Nabava plina radi opskrbe kupaca obavljena je na razini matičnog društva HEP-a d.d. u sklopu ukupne nabave plina za potrebe HEP-a (za prodaju opskrbljivačima plina u RH prema odluci Vlade RH te za potrebe proizvodnje električne i toplinske energije). Kako se radi o velikim količinama, na javnim nadmetanjima moguće je postići najpovoljnije cijene i uvjete nabave.

Kupci iz kategorije poduzetništva i kupci kućanstava koji su izabrali tržišni model opskrbe opskrbljivani su prema tržišnim načelima (slobodno ugovaranje uvjeta opskrbe i tržišne cijene opskrbe). Ukupan broj kupaca na dan 31. 12. 2020. godine iznosio je 93 800 od kojih je u kategoriji kućanstava bilo 87 500, a u kategoriji poduzetništva 6 300. Prodaja plina je bila najvećim dijelom kupcima na distribucijskom području HEP-PLIN-a (139,2 mlina m³ ili 1.344,4 mlina kWh što iznosi

Slika 4: Karta distribucijskog područja HEP-Plin d.o.o.



75,8% od ukupne prodaje) i manjim dijelom kupcima na drugim distribucijskim područjima (44,4 mlna m³ ili 427,3 mlna kWh). U 2020. plina je prodano ukupno 183,6 mlna m³ ili 1.771,7 mlna kWh. Ovi podatci, u usporedbi s 2019. godinom, također pokazuju znatnije povećanje, jer je HEP-PLIN akvizicijom preuzeo dvije tvrtke i s nadnevkom 30. 06. 2020. proveo njihovo statusno pripajanje HEP-PLIN-u čime je preuzeta i opskrba njihovih kupaca.

U narednome razdoblju HEP-PLIN će na području tekućeg poslovanja svoja stručna znanja usmjeriti na unapređenje i postizanje visoke kvalitete i učinkovitosti cjelokupnog poslovanja, uvažavajući propisane opće i garantirane standarde pružanja plinskih usluga na zadovoljstvo naših potrošača plina. Stručna znanja će biti stalno pomicanana na višu razinu kroz sustav obrazovanja i usavršavanja. Takav pristup osigurat će dodatni ugled koji je presudan u konkurentskoj borbi na plinskome tržištu, prije svega zadržavanjem postojećih kupaca plina, ali i osvajanjem novih kupaca na drugim distribucijskim područjima. Svakako će posebna pozornost biti i na povećanju energetske učinkovitosti korištenja plinom.

Na području razvoja pozornost će biti usmjerena daljnjoj plinifikaciji koncesijskih područja gdje za to ima racionalnih i društveno socijalnih opravdanja. Također, cilj je, u skladu s financijskim mogućnostima, nastaviti akvizicije drugih distribucijskih tvrtki

koje ne vide uvjete za daljnji samostalni opstanak, poglavito onih u našem bližem okruženju.

6. Zaključak

Od prvih regionalnih akcija na uvođenju prirodnog plina tijekom proteklih desetljeća „Elektroslavonija“ Osijek je – kao nositelj regionalnog programa plinifikacije – do 1991. godine izradila Program plinifikacije regije, projektirala, izvodila radove na glavnim distribucijskim i lokalnim plinovodima te obavljala distribuciju prirodnog plina. I u godinama nakon Domovinskog rata HEP-PLIN d.o.o. (pravni slijednik OOUR.-a „Distribucija plina“ „Elektroslavonije“) do danas je nastavio razvojne aktivnosti i poslovanje u opskrbi i distribuciji prirodnog plina te time pridonosio energetskej opskrbi regije i stabilnosti energetskeg sustava na području Slavonije i Baranje. Potrošnja prirodnog plina je u stalnom porastu. U proteklim godinama na području Slavonije i Baranje izgrađen je respektabilan plinovodni sustav magistralne i distributivne mreže, a u potrošnju plina uključeni su svi sektori potrošnje: industrija, poljoprivreda i usluge, javne ustanove, kućanstva, mjesne kotlovnice i toplane.

Napomena: Za potrebe ovog članka autori Josip Martinović i Davor Gutter su se koristili podacima iz arhive te monografijom „40 godina HEP-PLIN-a d.o.o. Osijek 1975. – 2015.“