

# Stanje in bodoči razvoj elektrodistribucije v Sloveniji



**DR. IVAN ŠMON, MBA**  
**TOREK, 13. JUNIJ 2017**

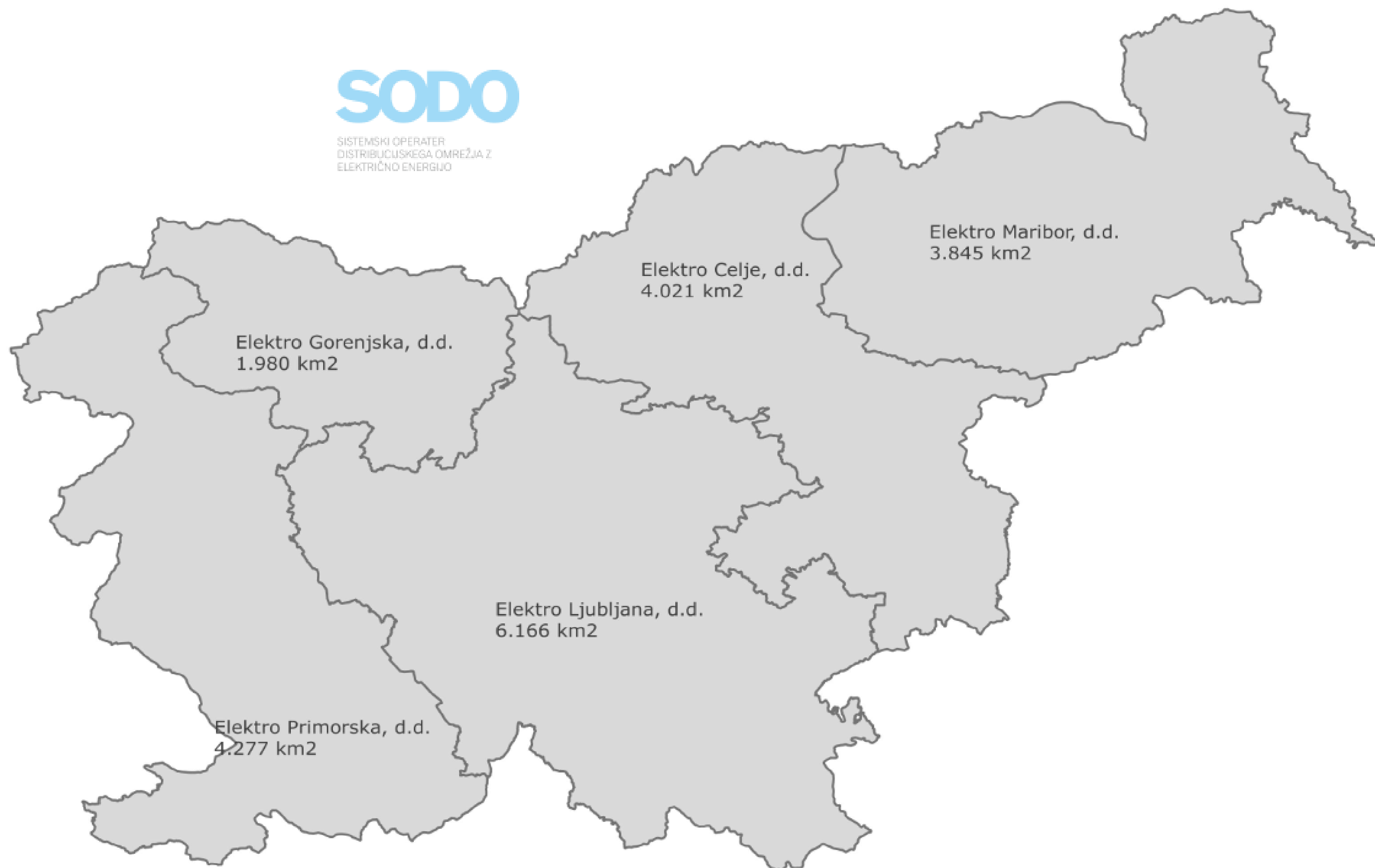
# POVZETEK

1. Stanje v elektrodistribuciji v Sloveniji
2. Elektrodistribucija znotraj Energetskega koncepta Slovenije
3. Vpliv nove EU energetske zakonodaje na razvoj elektrodistribucije v Sloveniji
4. Zaključki

# DISTRIBUCIJA ELEKTRIKE V SLOVENIJI

**SODO**

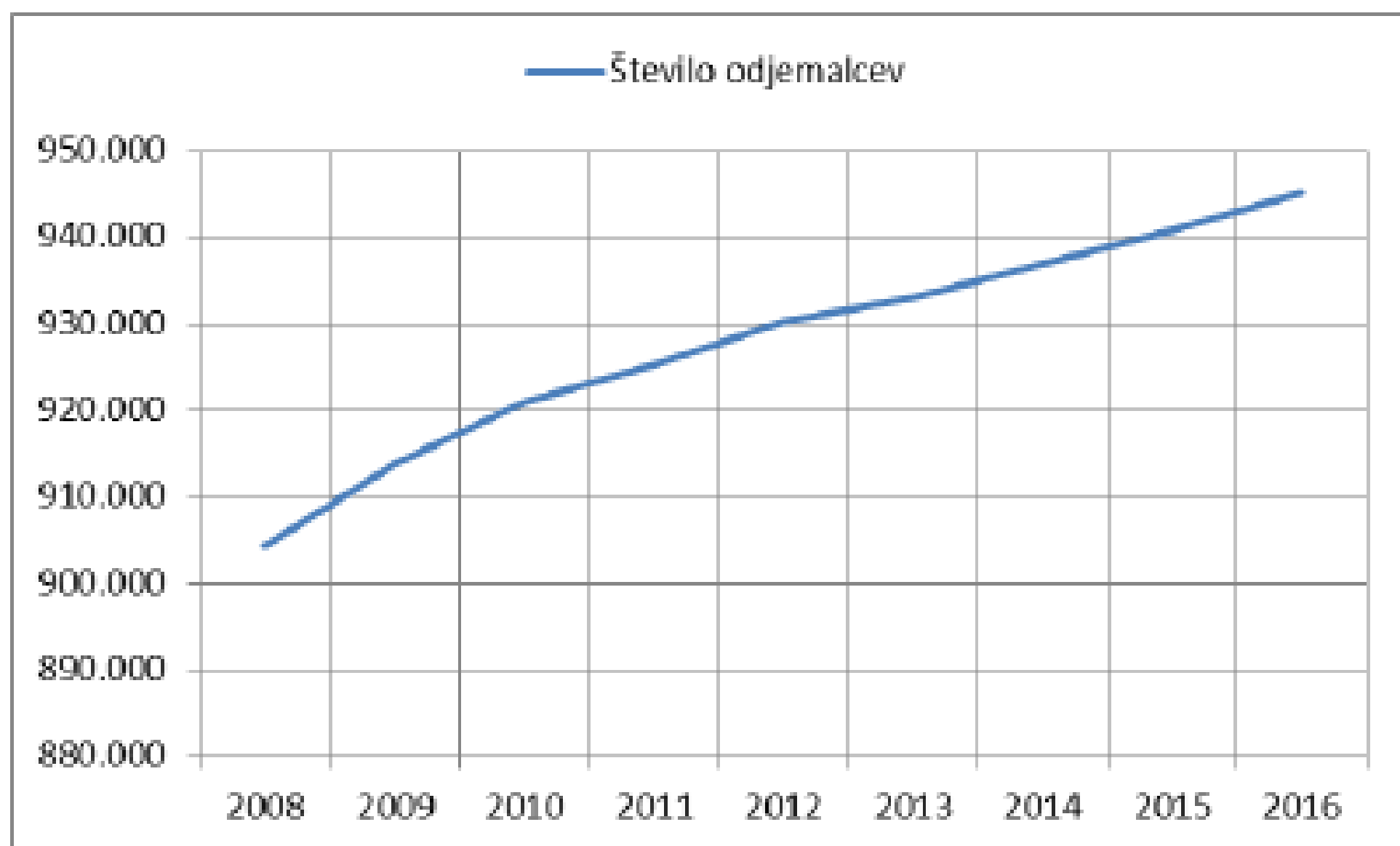
SISTEMSKI OPERATER  
DISTRIBUCIJSKEGA OMREŽJA Z  
ELEKTRIČNO ENERGIJO



# ODJEMALCI IN OMREŽJE

## 945.154

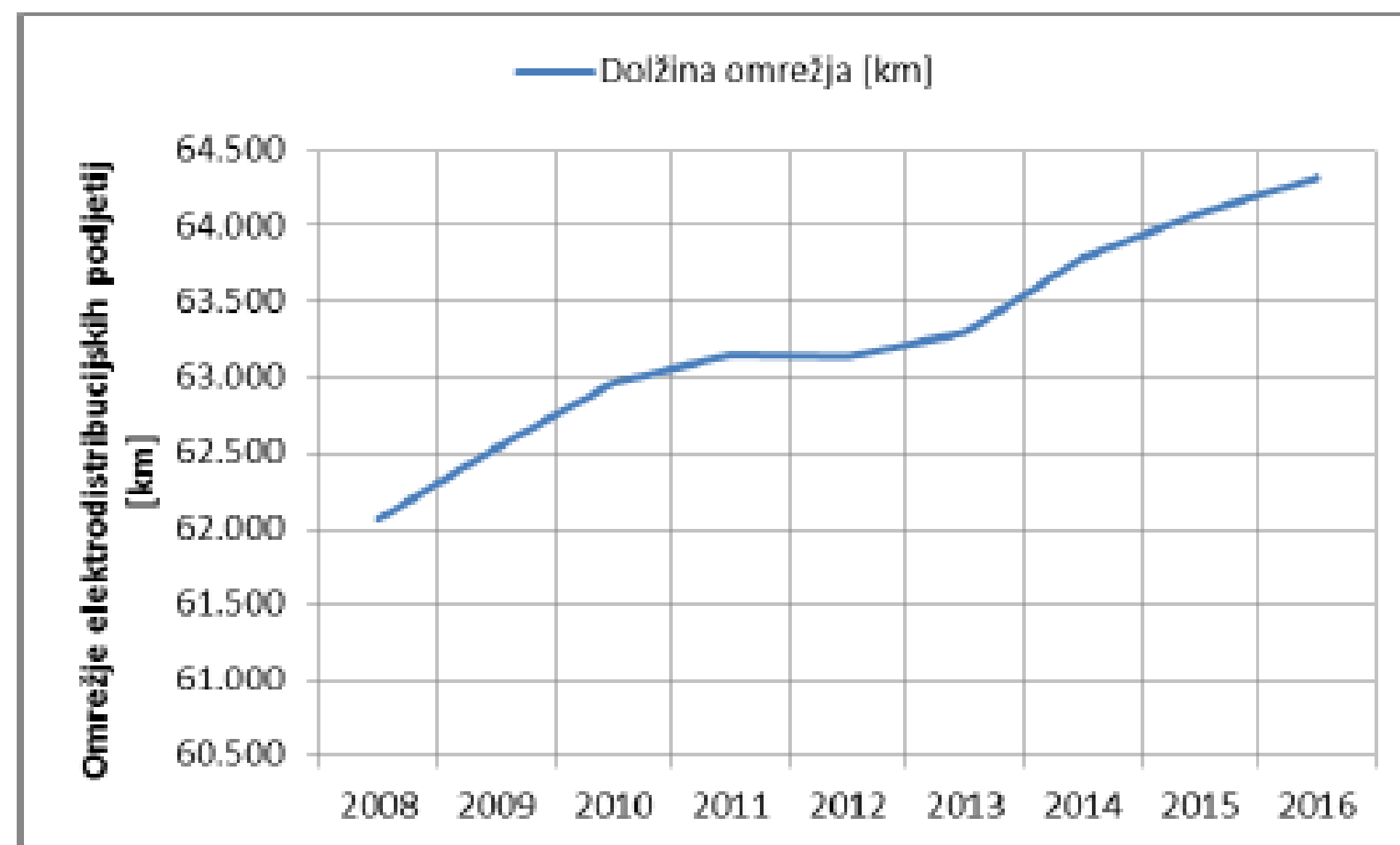
odjemalcev na distribucijskem omrežju so imela EDP konec leta 2016.



Število odjemalcev EDP

## 64.313 km

omrežja za distribucijo električne energije imajo v lasti EDP.

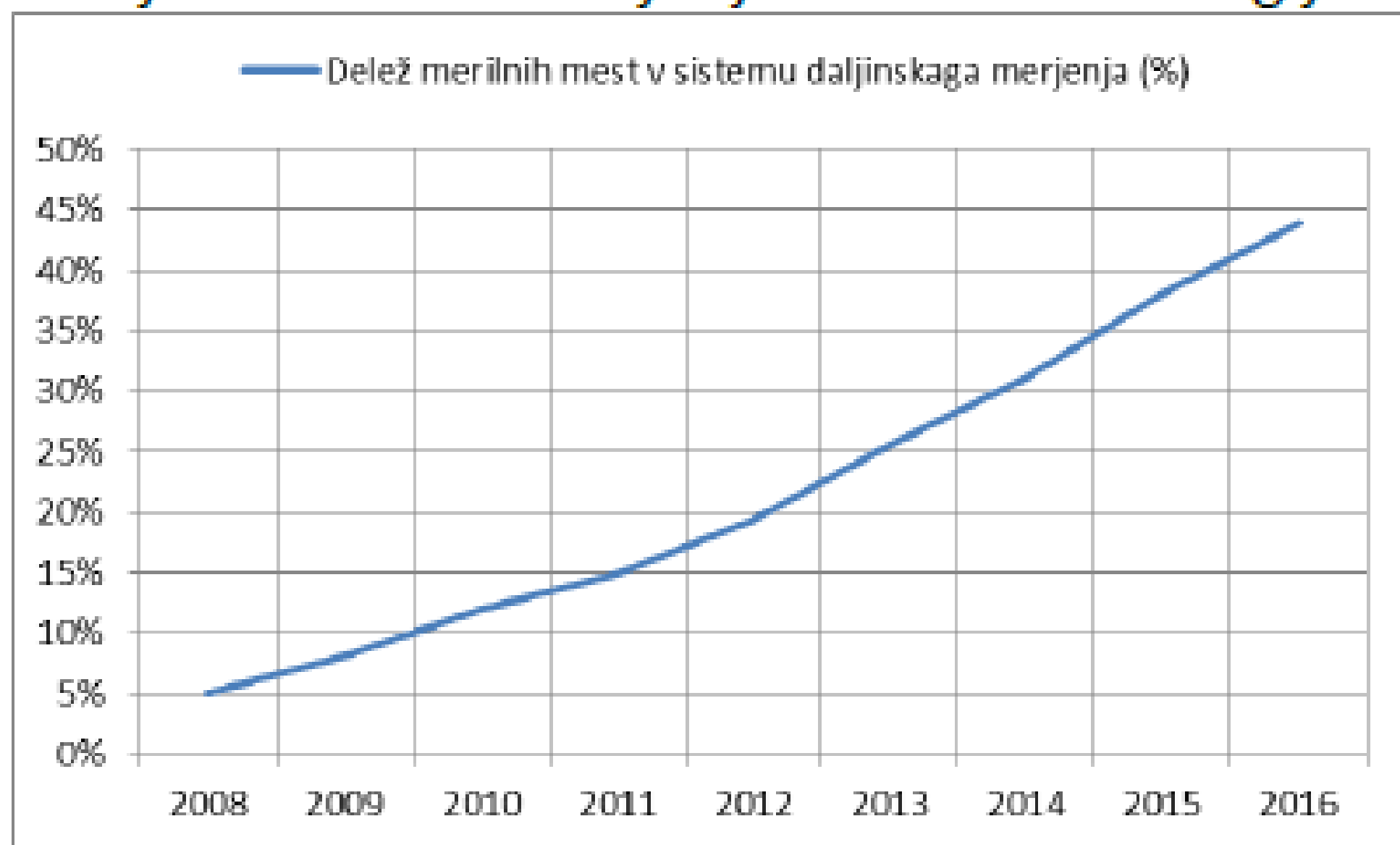


Dolžina elektrodistribucijskega omrežja EDP

# ODJEMALCI IN OMREŽJE

**44 %**

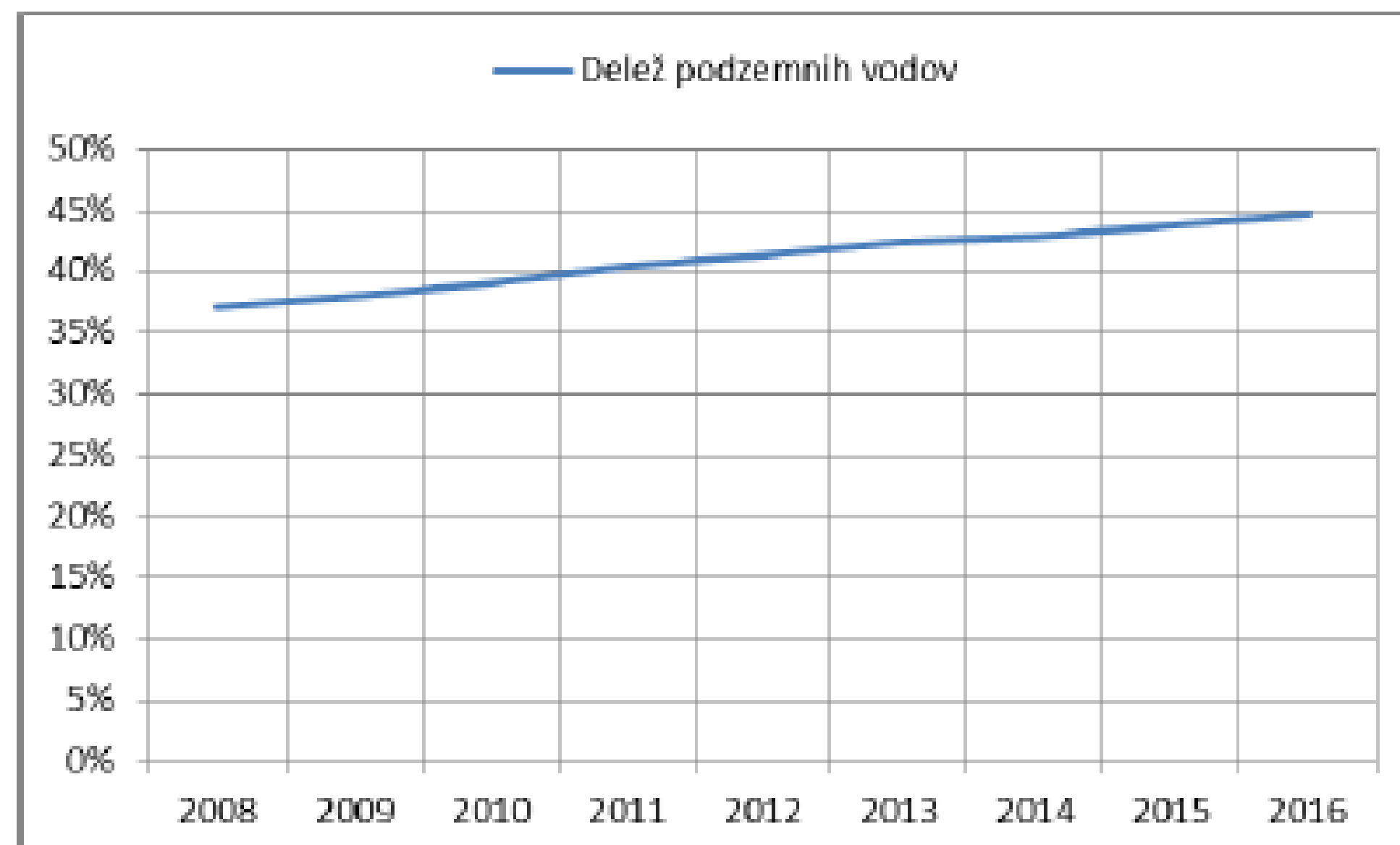
odjemalcev je bilo konec leta 2016 vključenih v daljinski sistem merjenja električne energije.



Delež merilnih mest v sistemu daljinskega merjenja

**45 %**

slovenskega elektrodistribucijskega omrežja je že v kabelski izvedbi

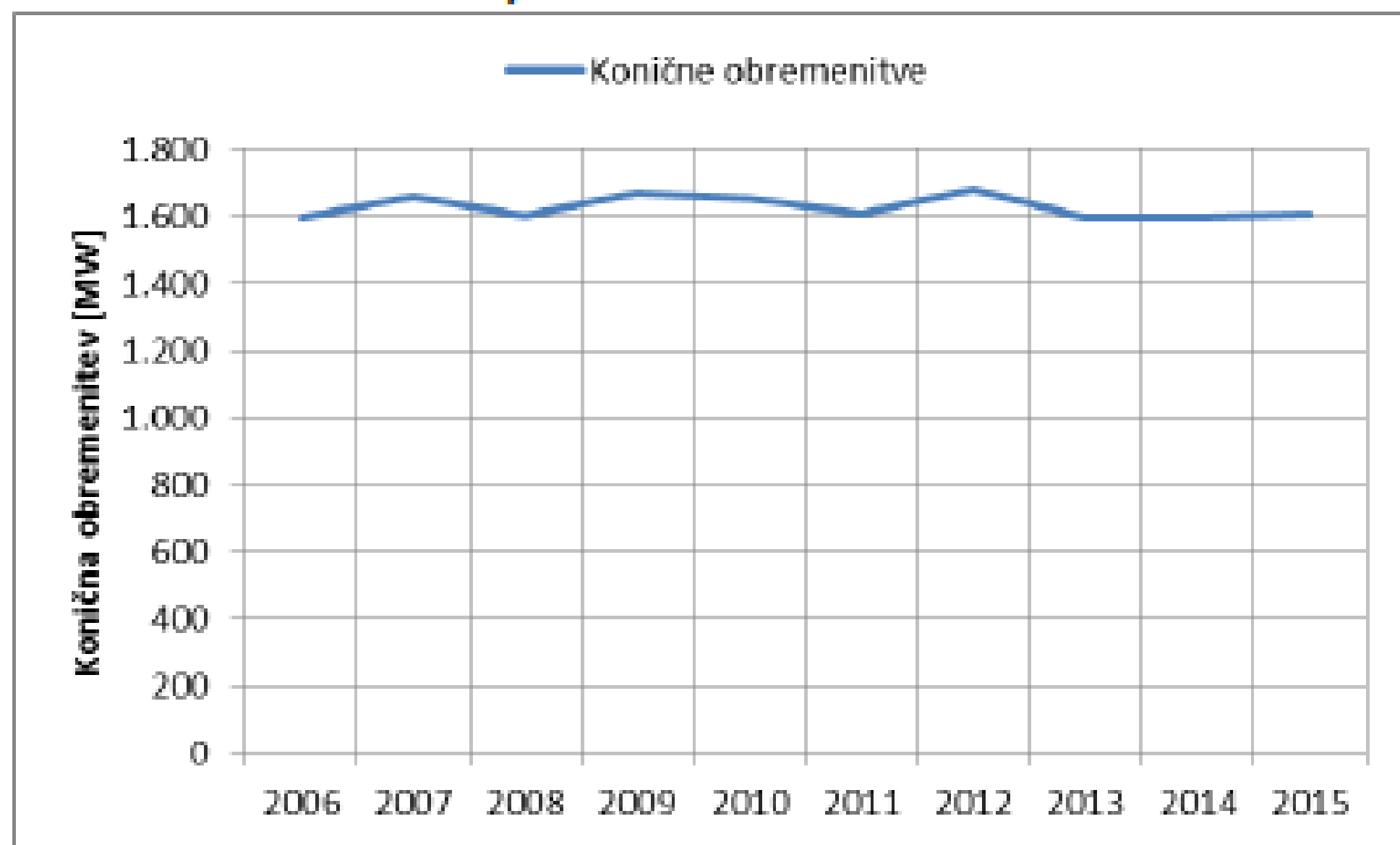


Delež podzemnih vodov

# MOČ IN ENERGIJA

## 1.678 MW

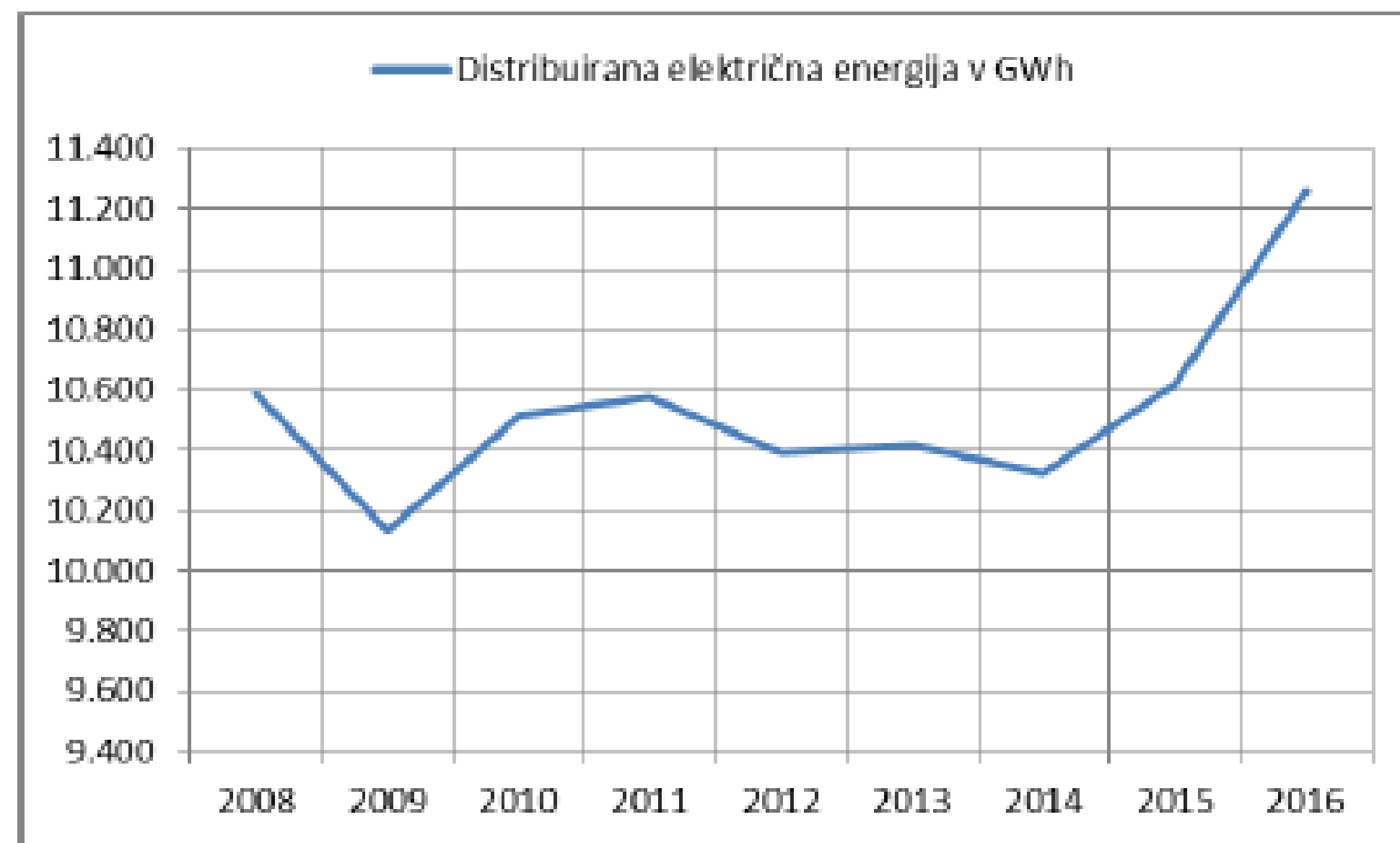
znaša konična moč, zabeležena v času zelo nizkih temperatur leta 2012.



Konična obremenitev

## 11,3 TWh

električne energije so distribuirala EDP leta 2016.

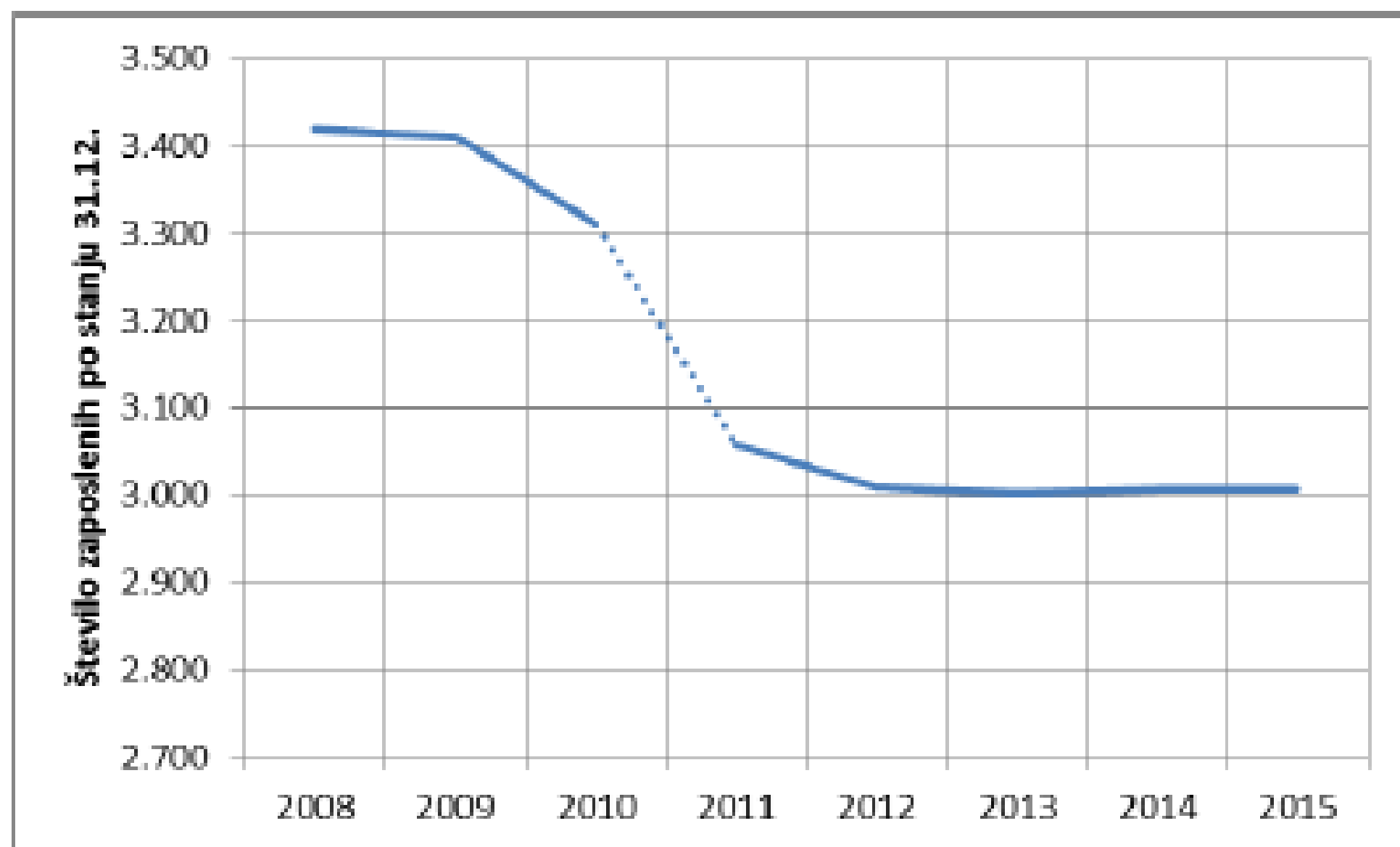


Distribuirana električna energija

# ZAPOSLENI

## 3.006

zaposlenih je v petih elektrodistribucijskih podjetjih, v skupinah EDP pa 3.319.



Zaposleni v EDP po stanju 31.12.

## -4 %

Število zaposlenih v skupinah slovenskih elektrodistribucijskih družb se je od leta 2008 zmanjšalo za 4 %.

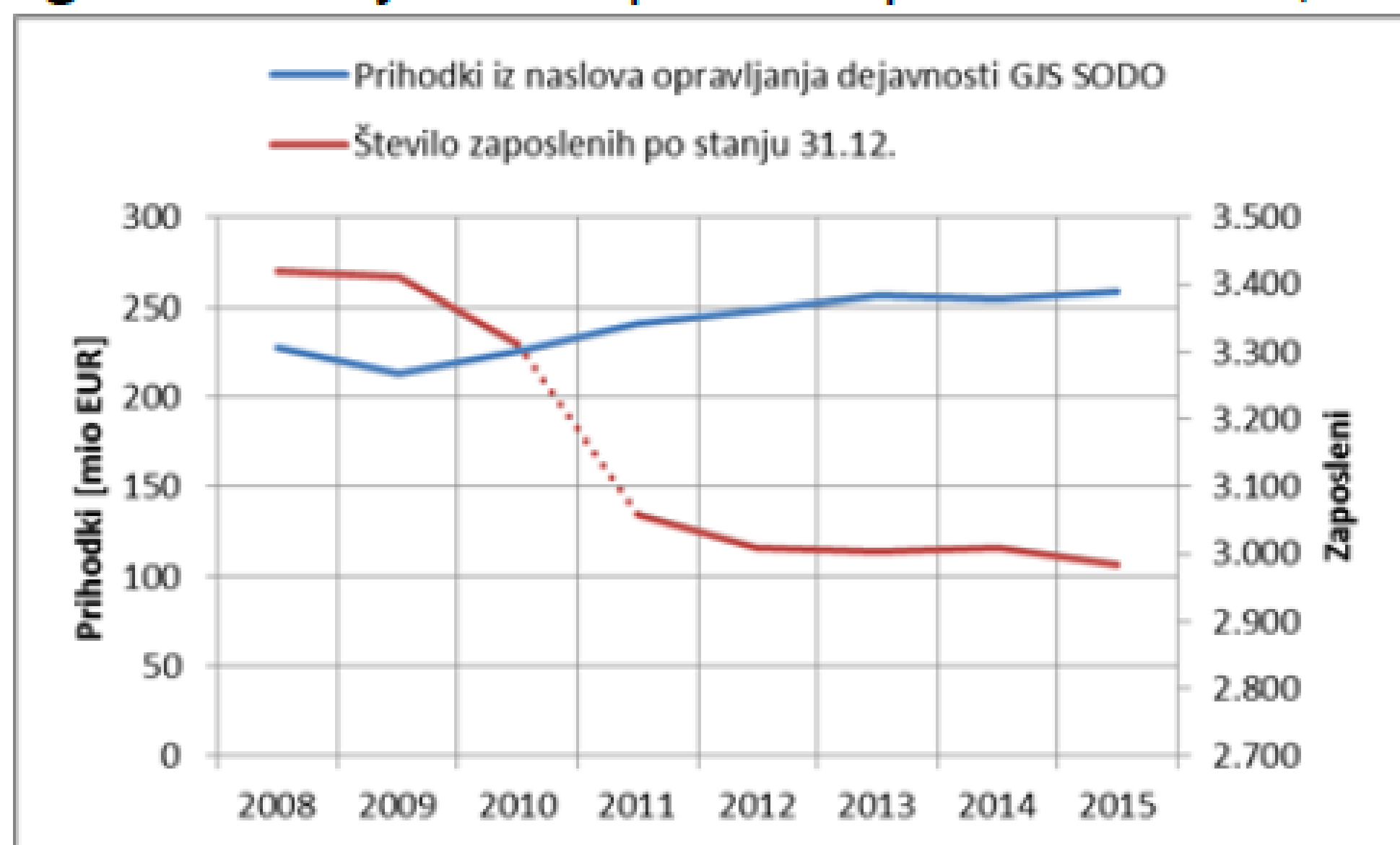


Zaposleni v skupinah EDP po stanju 31.12.

# ZAPOSLENI

## -12,1 %

Od leta 2008 do leta 2015 se je zaposlenost v EDP zmanjšala za 12,1 %, prihodki iz naslova regulirane dejavnosti pa so se povečali za 13,8 %.



Prihodki regulir. dejavnosti in zaposlenost v EDP

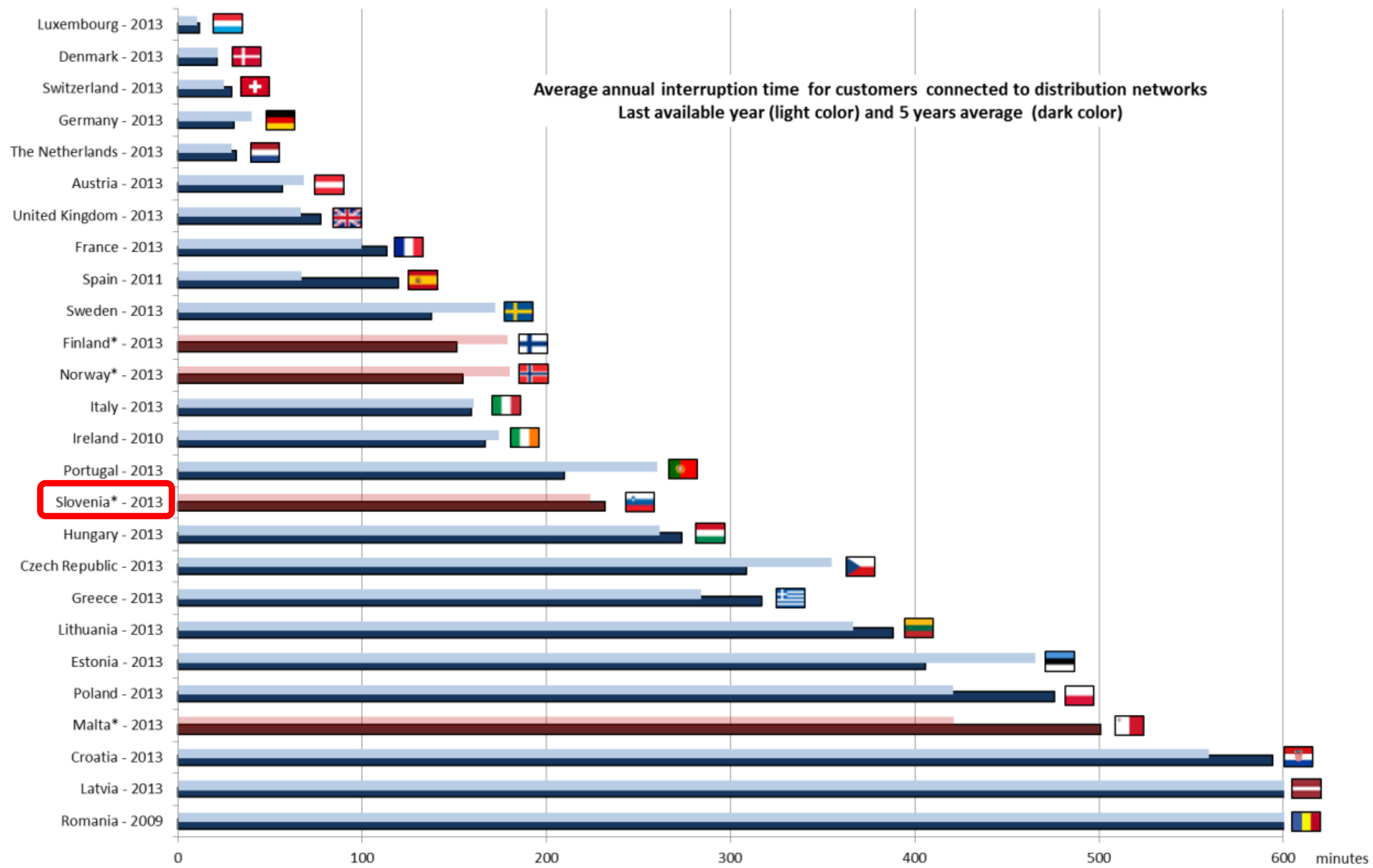
## -5,2 %

V letih 2008–2015 se je zmanjšal obseg zaposlenih v proizvodnji, distribuciji in prenosu električne energije, povečal pa v različnih institucijah in t. i. proizvodnih stebrih.

	Sprememba [%]
Proizvodnja	-13,7
ELES d.o.o.	-1,8
EDP oz. skupine	-4,0
Ostali	+45,5
$\Sigma$	-5,2

Sprememba števila zaposlenih

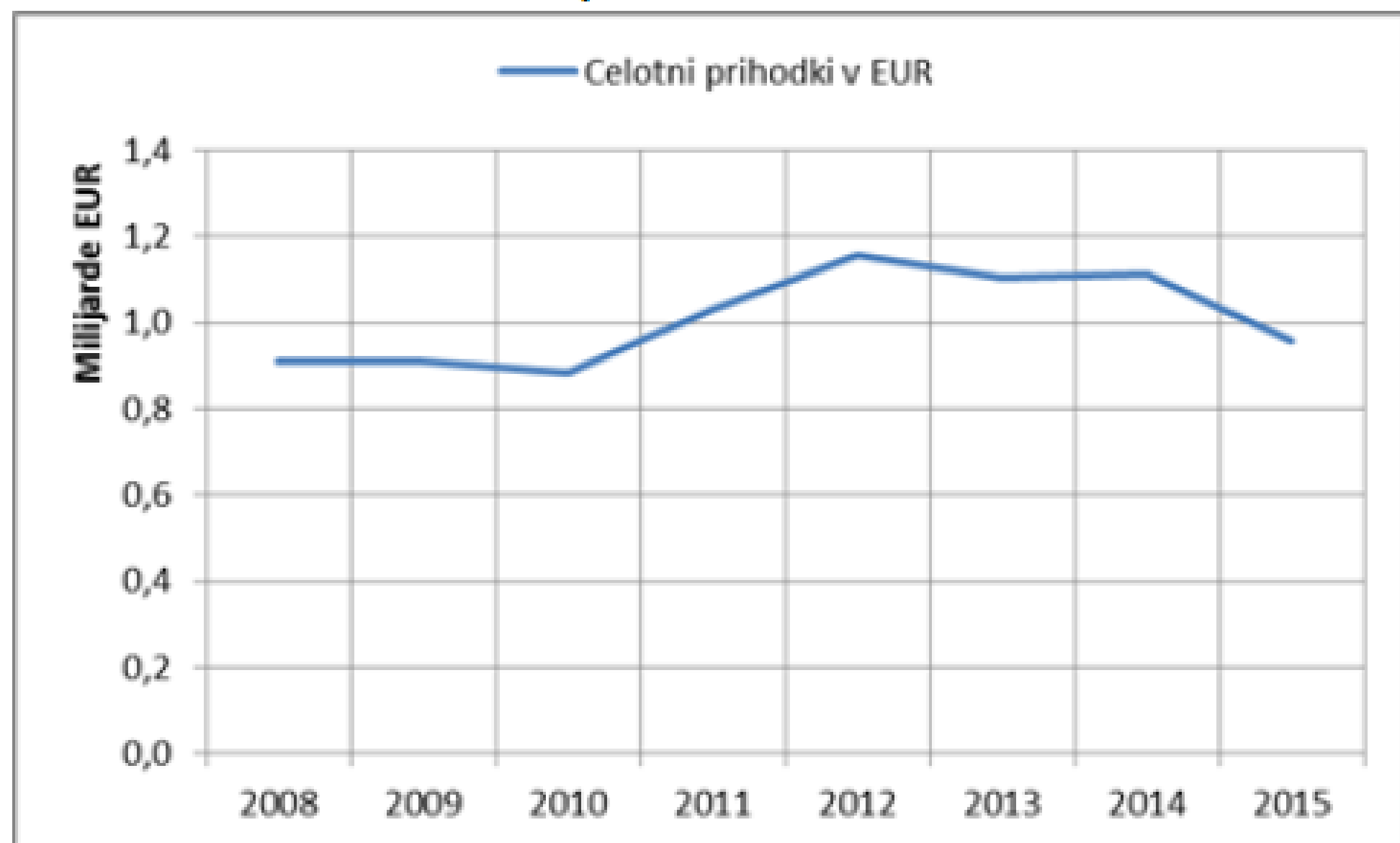
# KAKOVOST



# PRIHODKI IN STROŠKI

## 5,4 % : 0,1 %

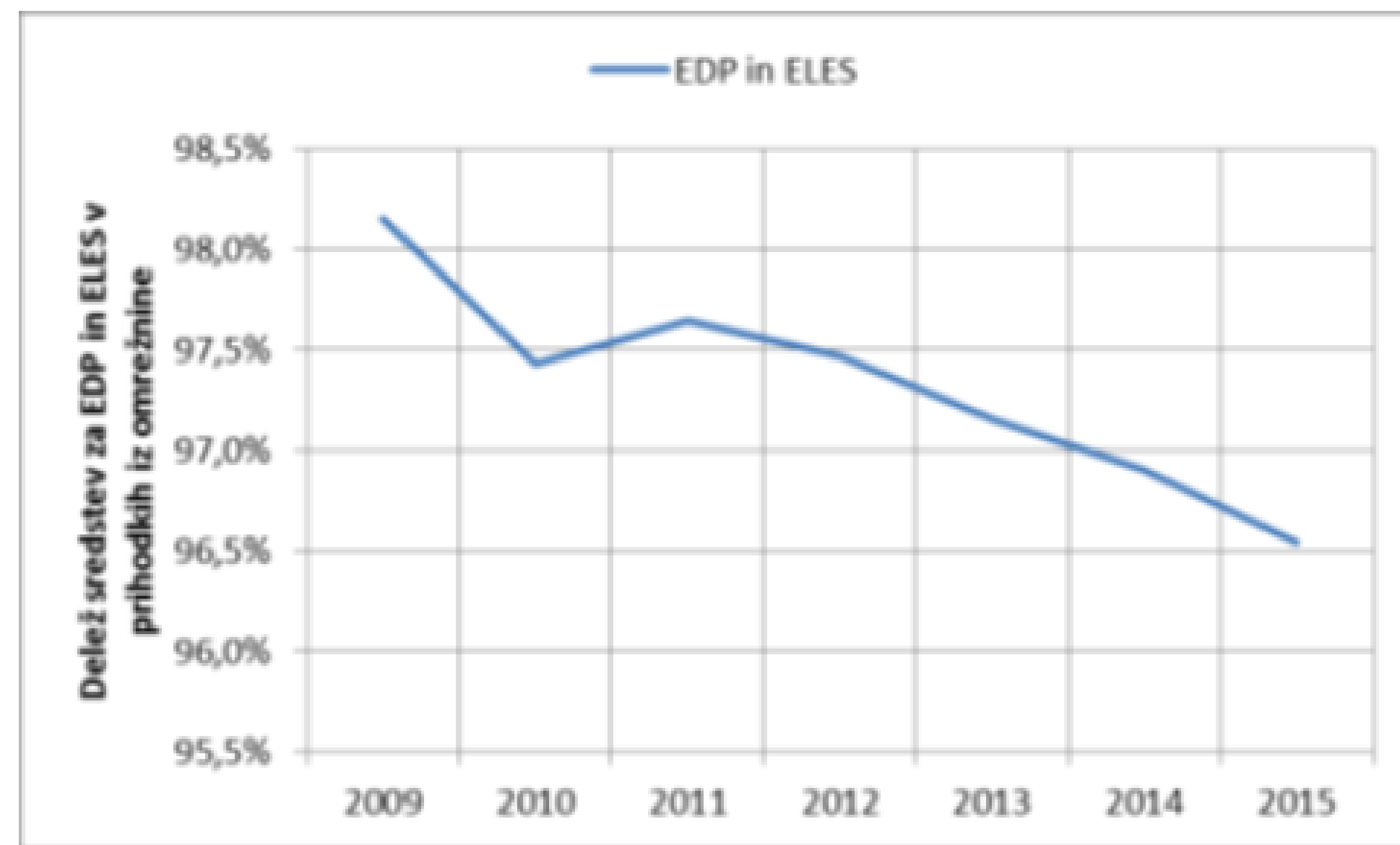
Od leta 2008 do leta 2015 so se prihodki v skupinah EDP povečali za 5,4 %, stroški in odhodki pa samo za 0,1 %.



Prihodki v skupinah EDP

## 96,5 %

znaša delež za EDP in SOPO (ELES) namenjenih sredstev iz omrežnine. Delež se zmanjšuje.

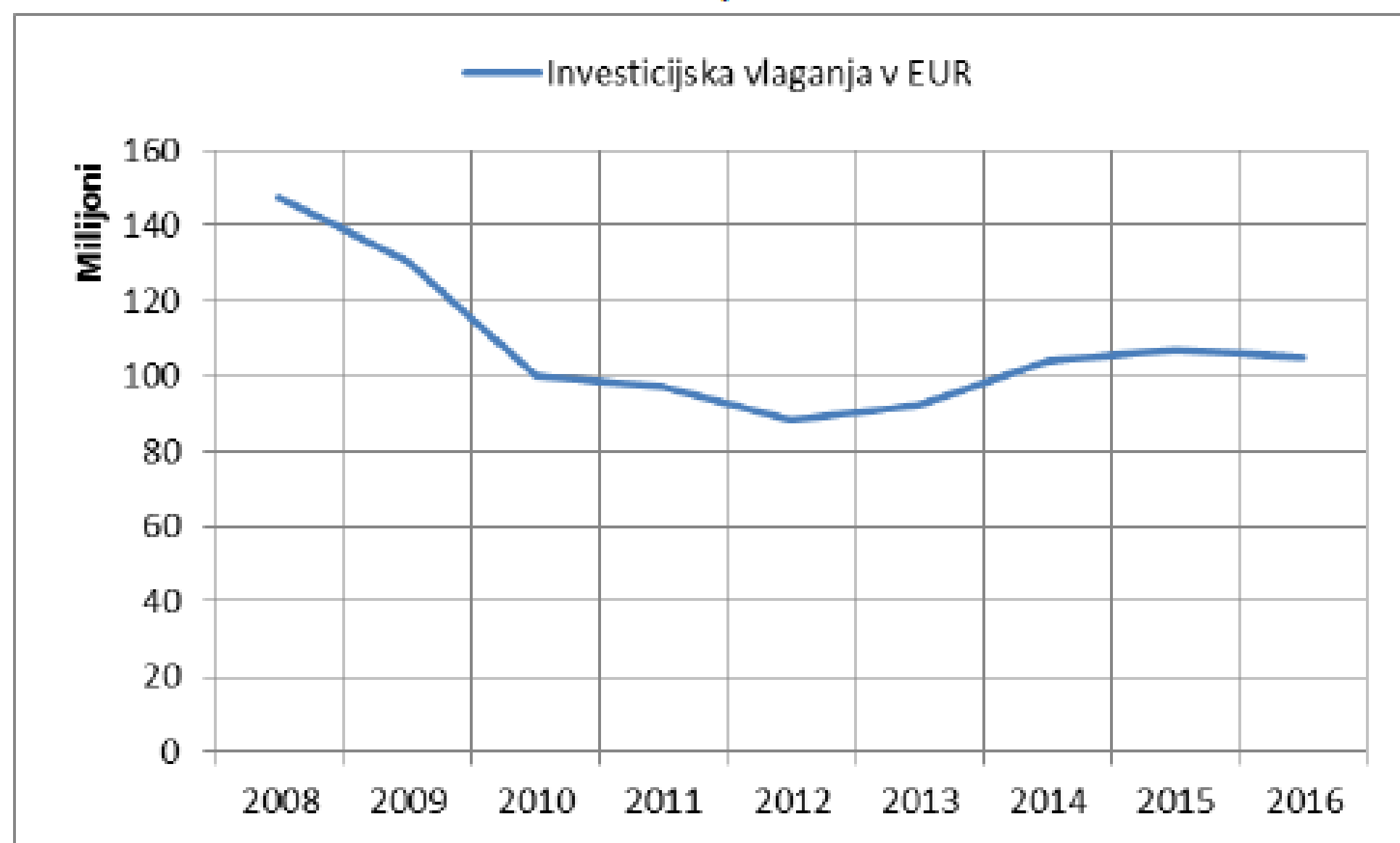


Delež za EDP in ELES d.o.o. namenjenih sredstev

# INVESTICIJE IN VIRI

## 0,97 mlrd €

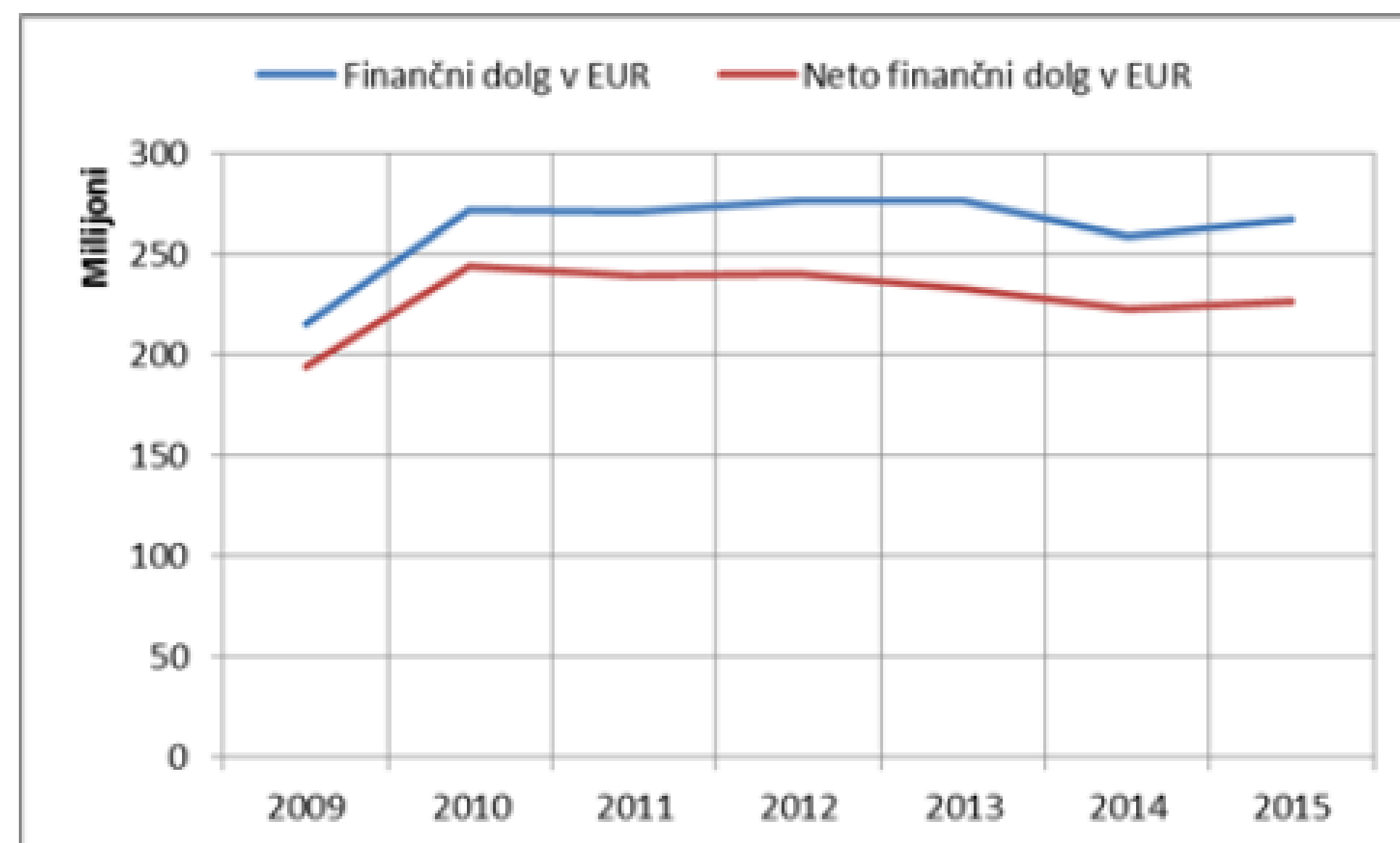
V obdobju 2008–2016 so EDP investirala skupaj 0,97 mlrd €. Vlaganja so se sicer zmanjšala za 28,7 %.



Investicijska vlaganja v EDP

## 0,22 mlrd €

Neto finančni dolg EDP se je v obdobju 2008–2015 povečal za 45 % na 222,5 mio €.

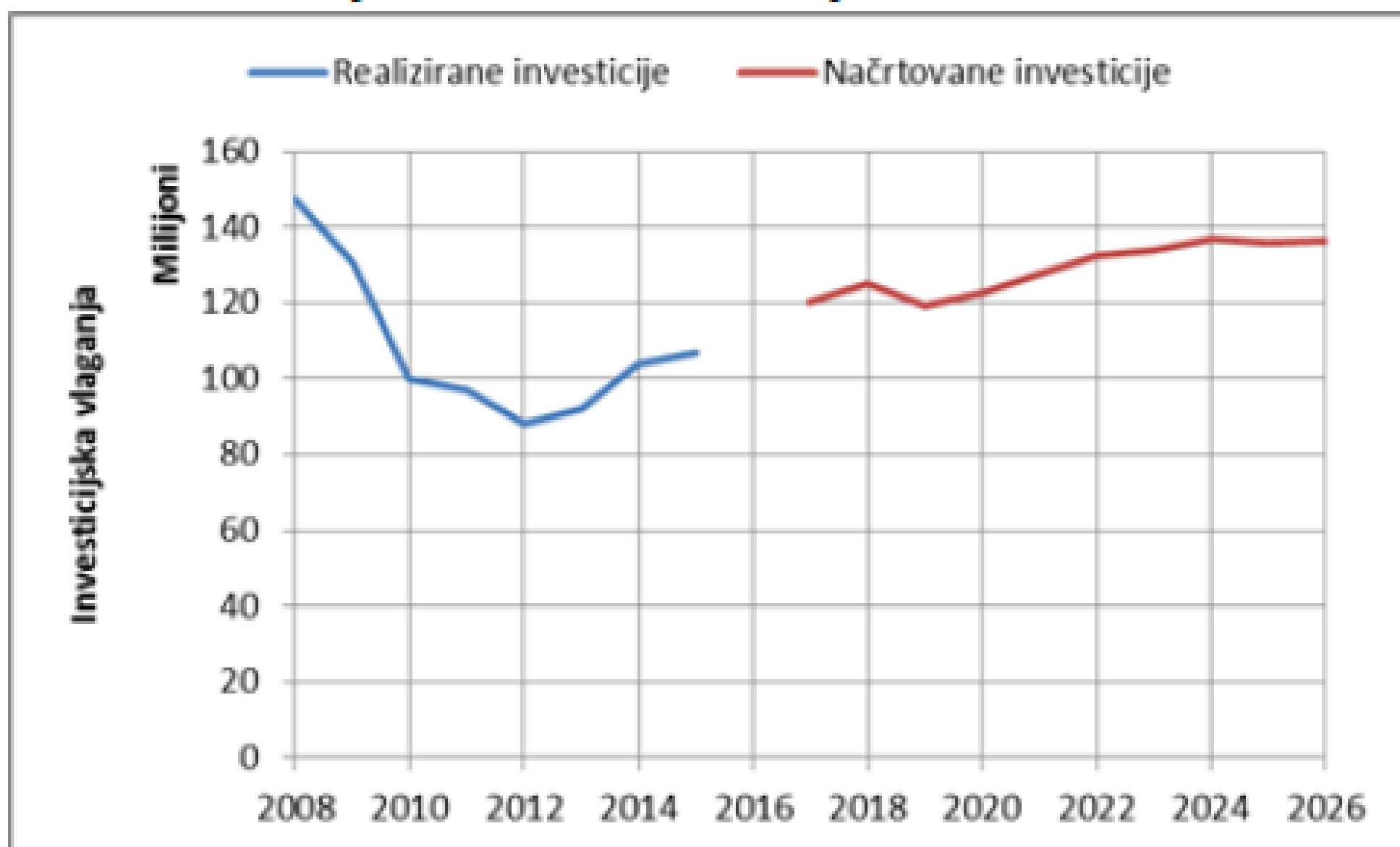


Finančni dolg in neto finančni dolg EDP

# NAČRT RAZVOJA OMREŽJA 2017 - 2026

## 1,29 mlrd €

investicijskih vlaganj predvideva načrt razvoja omrežja EDP za obdobje 2017–2026.



Realizirana in načrtovana investicijska vlaganja

## 88 %

Načrt razvoja omrežja za obdobje 2017–2026 je 88 % pokrit. Manjka 157 mio € oziroma 22 %.

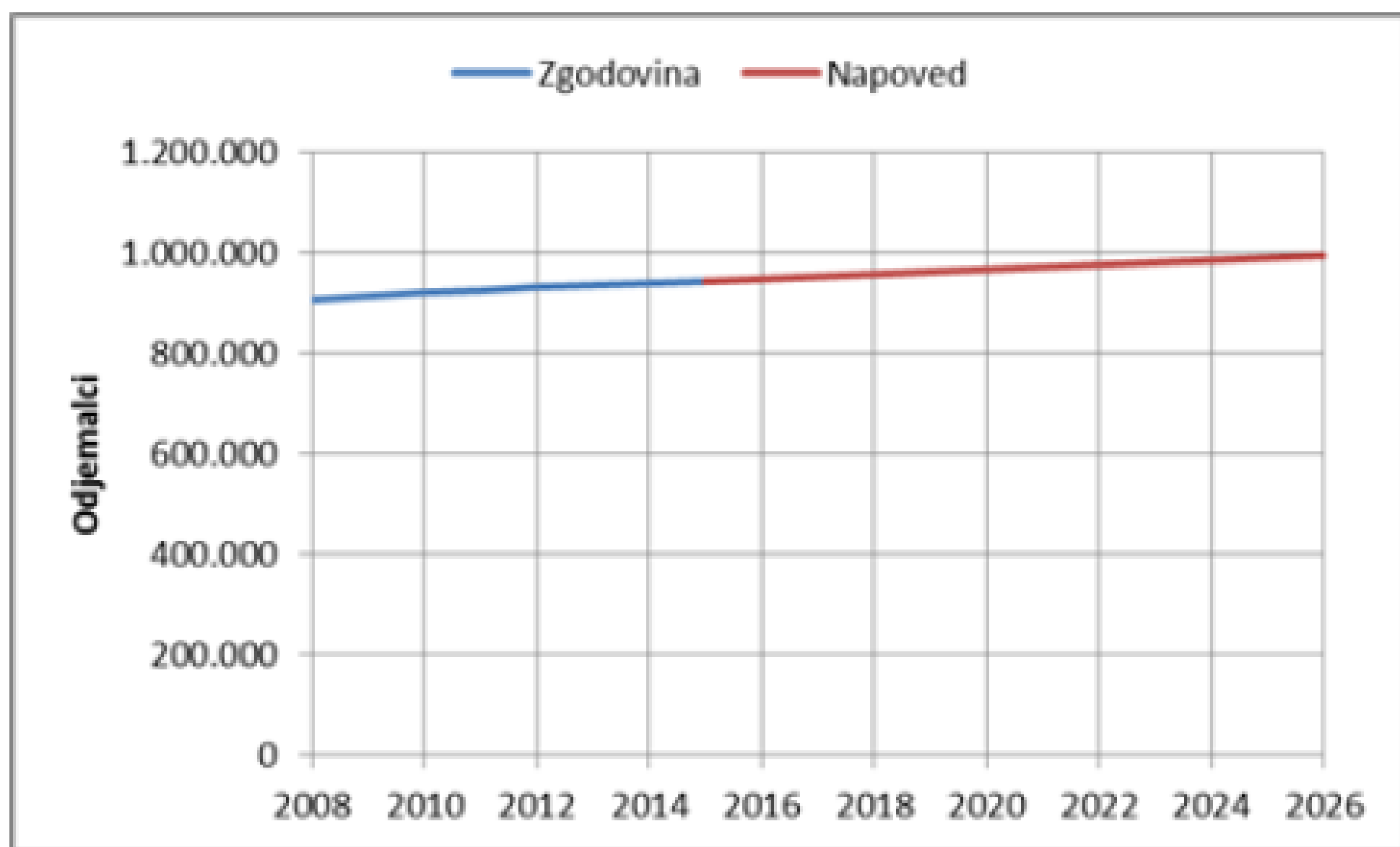


Viri za načrt razvoja omrežja 2017–2026

# NAČRT RAZVOJA OMREŽJA 2017 - 2026

**50.000** novih odjemalcev

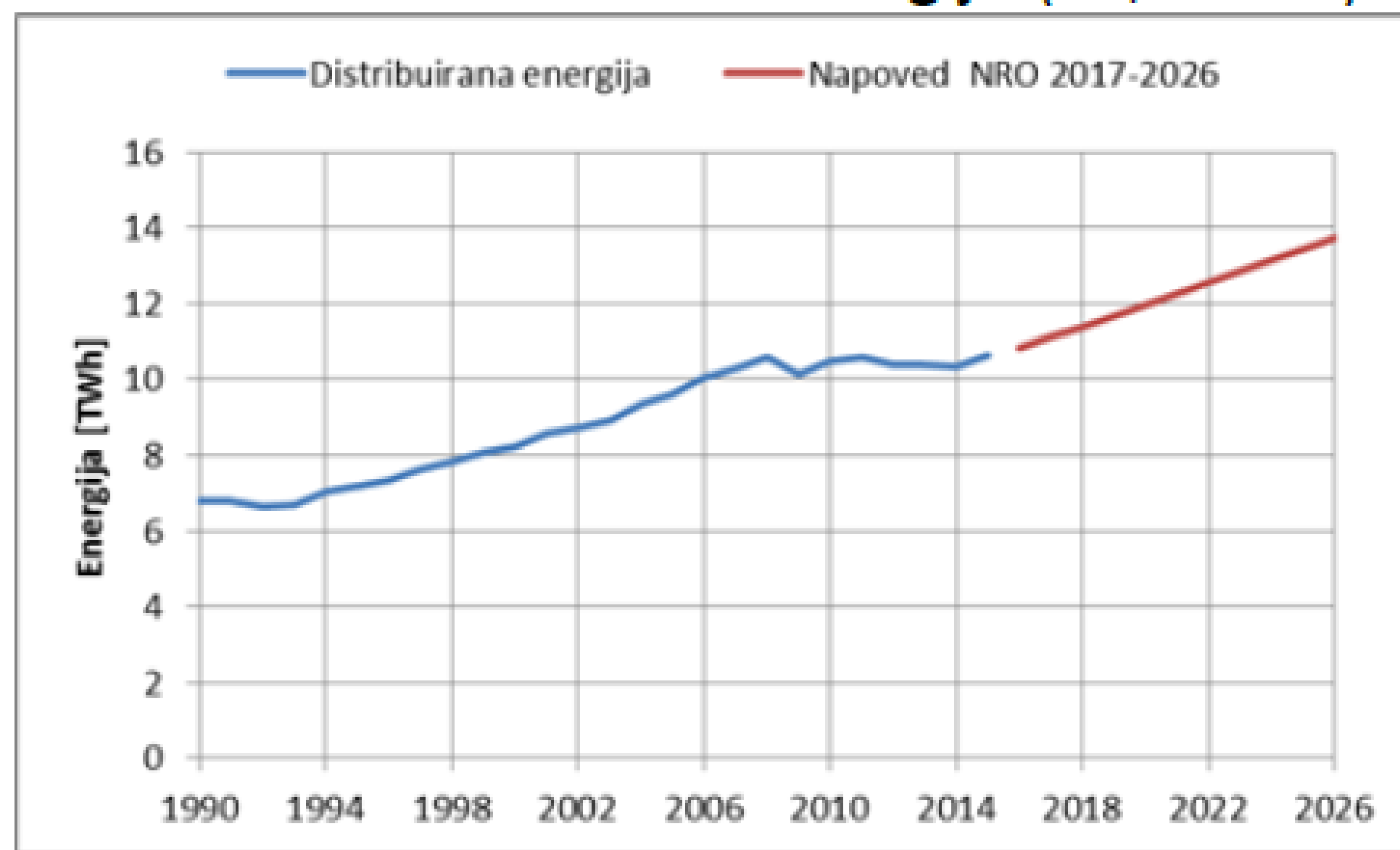
NRO 2017–2026 predvideva 50.000 oziroma 5,3 % več odjemalcev kot leta 2016.



Odjemalci, zgodovina in napoved

**+ 502 MW**

NRO 2017–2026 predvideva 31,3 % večjo konično obremenitev (+502 MW) in 22 % večjo distribuirano električno energijo (+2,5 TWh).



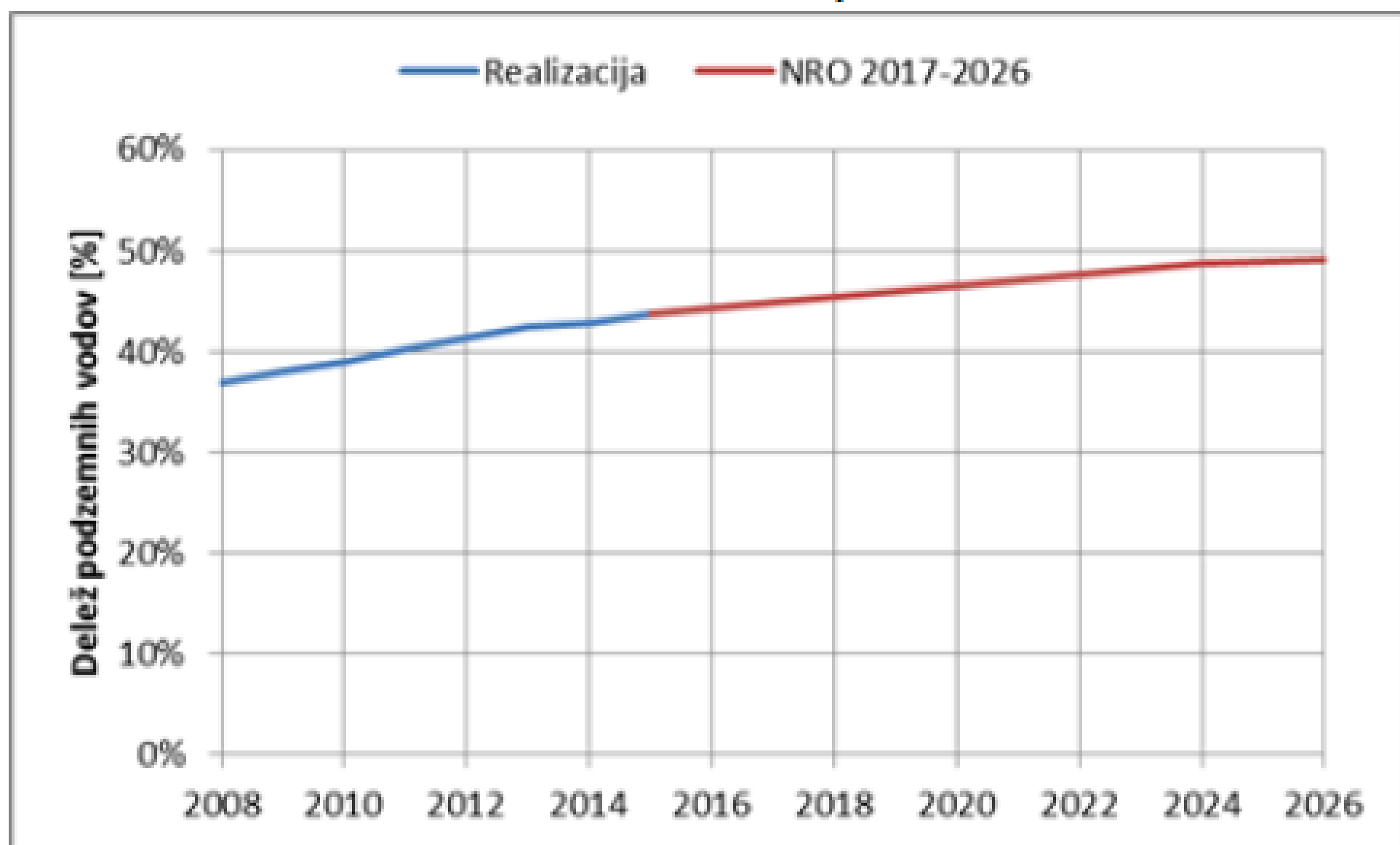
Distribuirana energija, zgodovina in napoved

# NAČRT RAZVOJA OMREŽJA 2017 - 2026

## 50 %

Dolžina omrežja se bo povečala za 3.200 km (5.000 km več bo podzemnih vodov in 1.800 km manj bo nadzemnih vodov).

50 % SN in NN vodov bo v podzemni izvedbi.

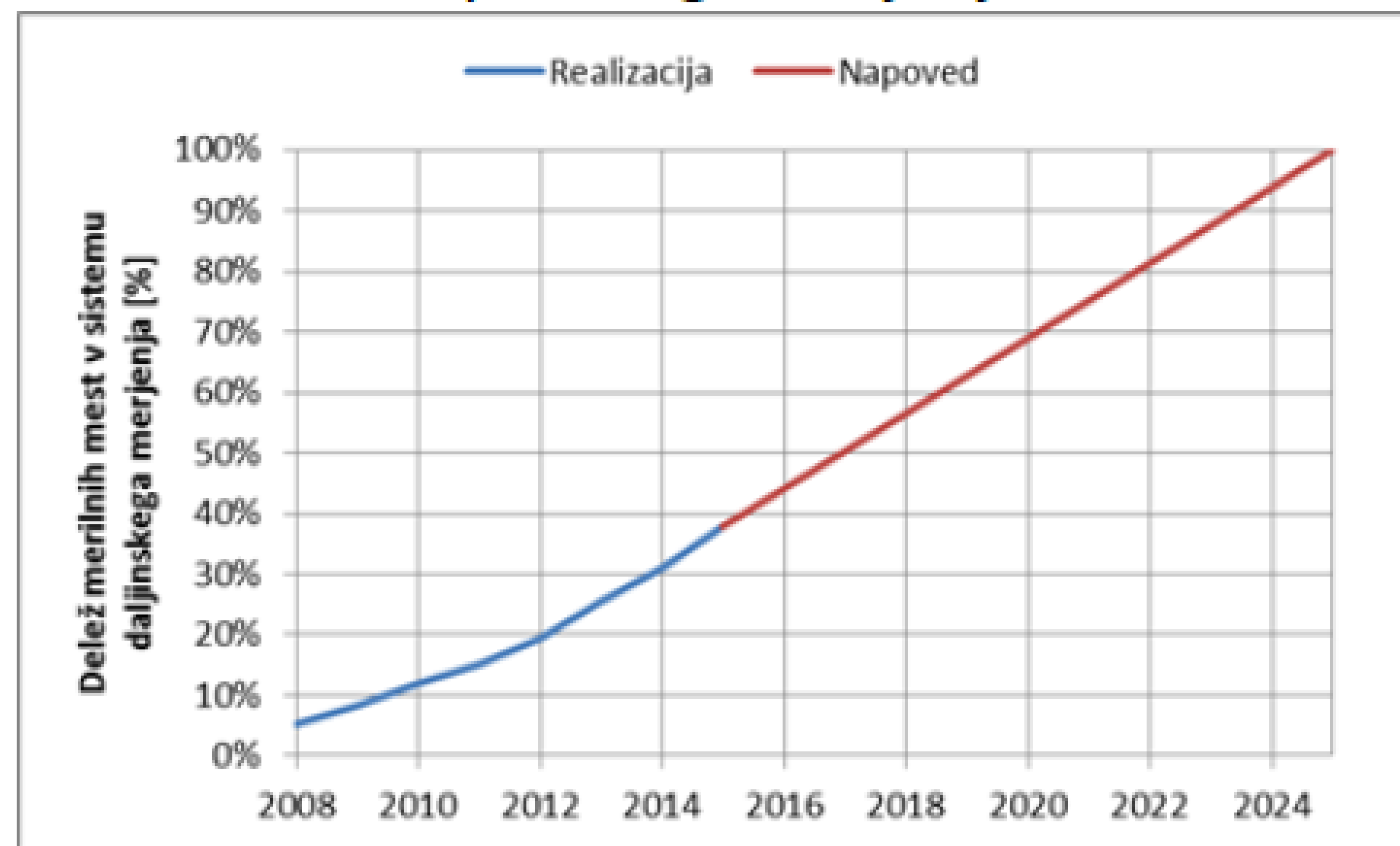


Delež podz. SN in NN vodov, zgod. in napoved.

## 100 %

Še 585.000 odjemalcev bo vključeno v sistem naprednega merjenja.

Do konca leta 2025 bodo vsi vključeni v sistem naprednega merjenja.

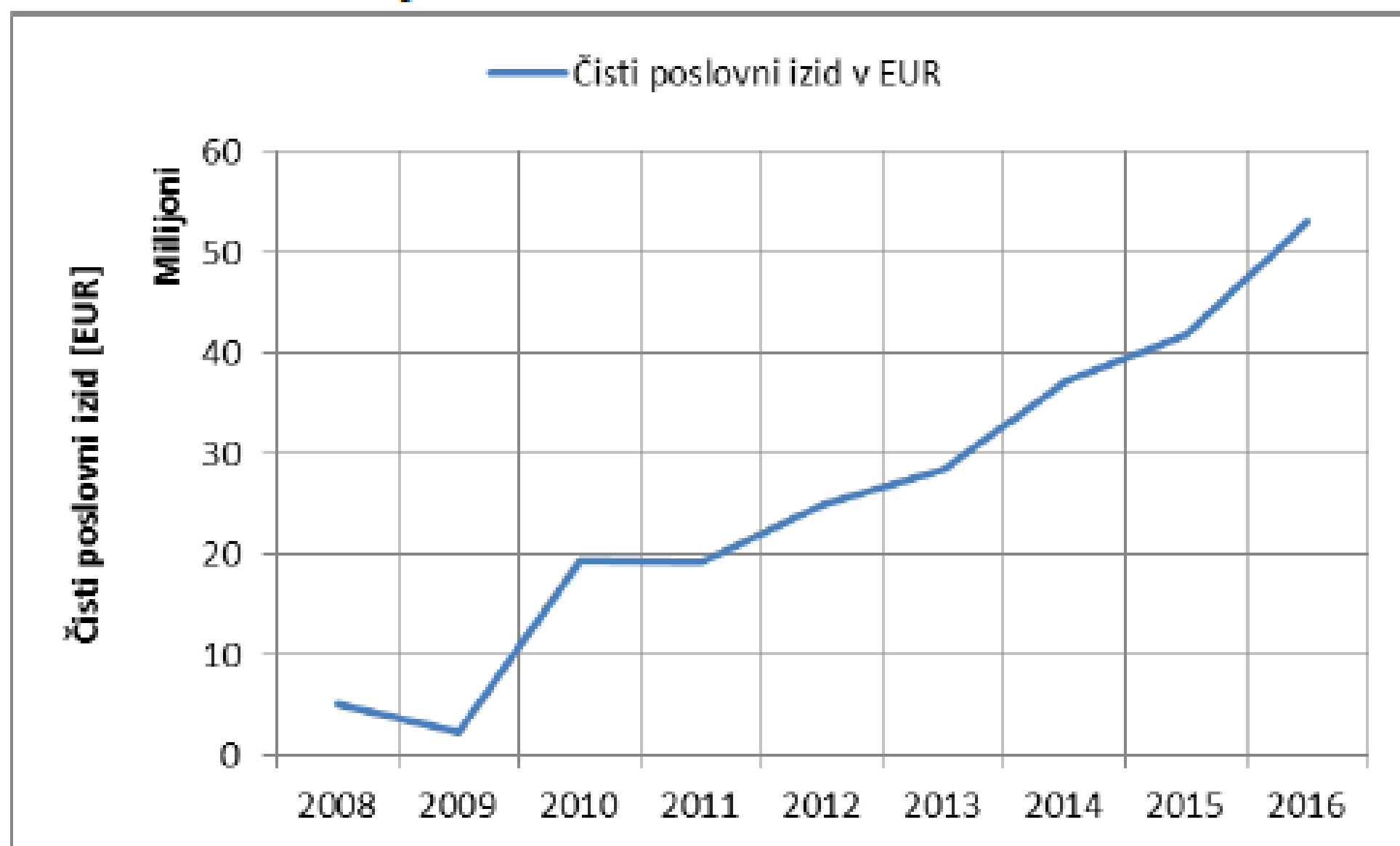


Merilna mesta v sistemu naprednega merjenja

# POSLOVNI REZULTATI

## 53 mio €

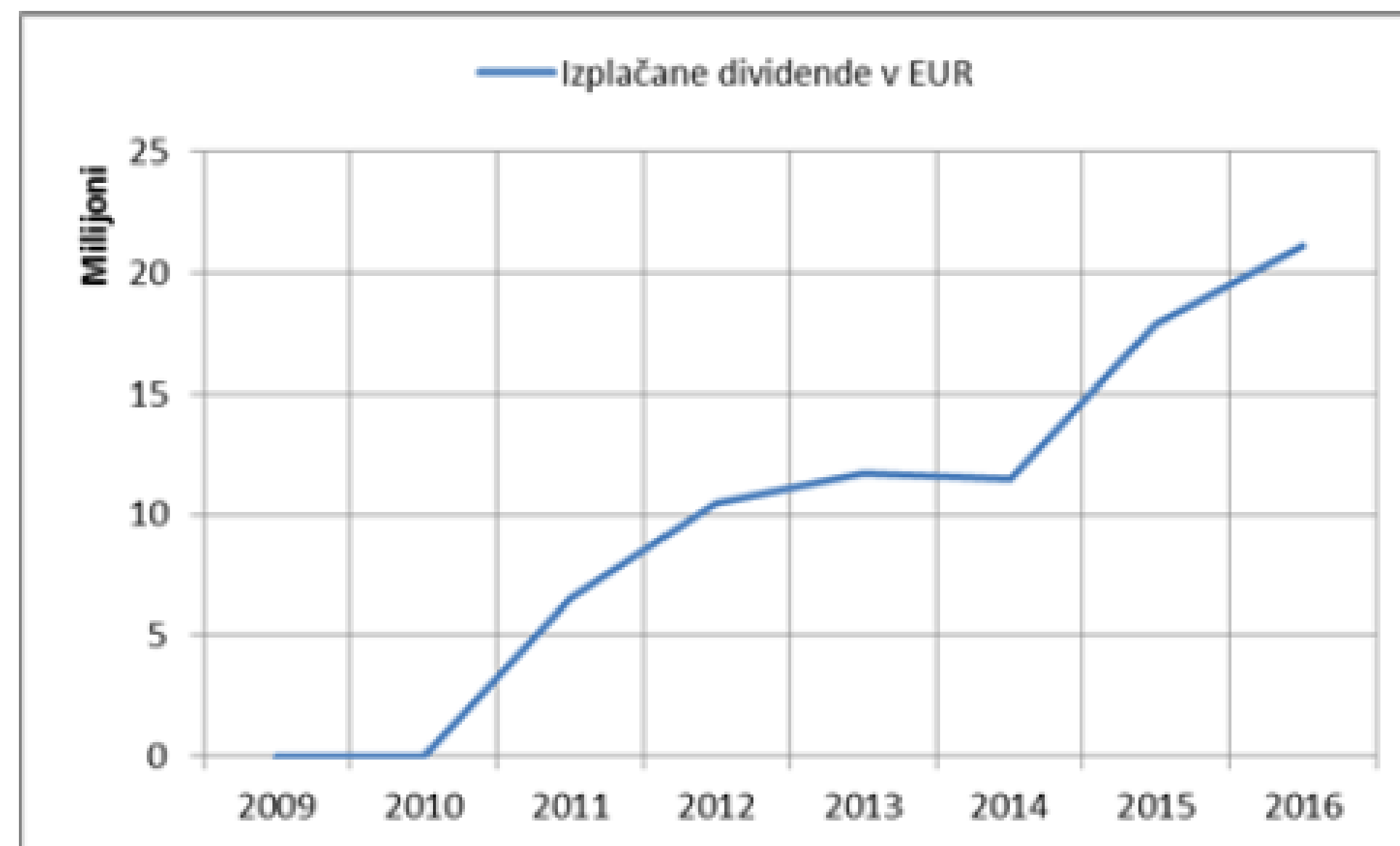
čistega poslovnega izida so ustvarila EDP v letu 2016, kar je deset krat več kot leta 2008.



Čisti poslovni izid v EDP

## 21 mio €

dividend za poslovno leto 2015 so izplačala EDP v letu 2016.

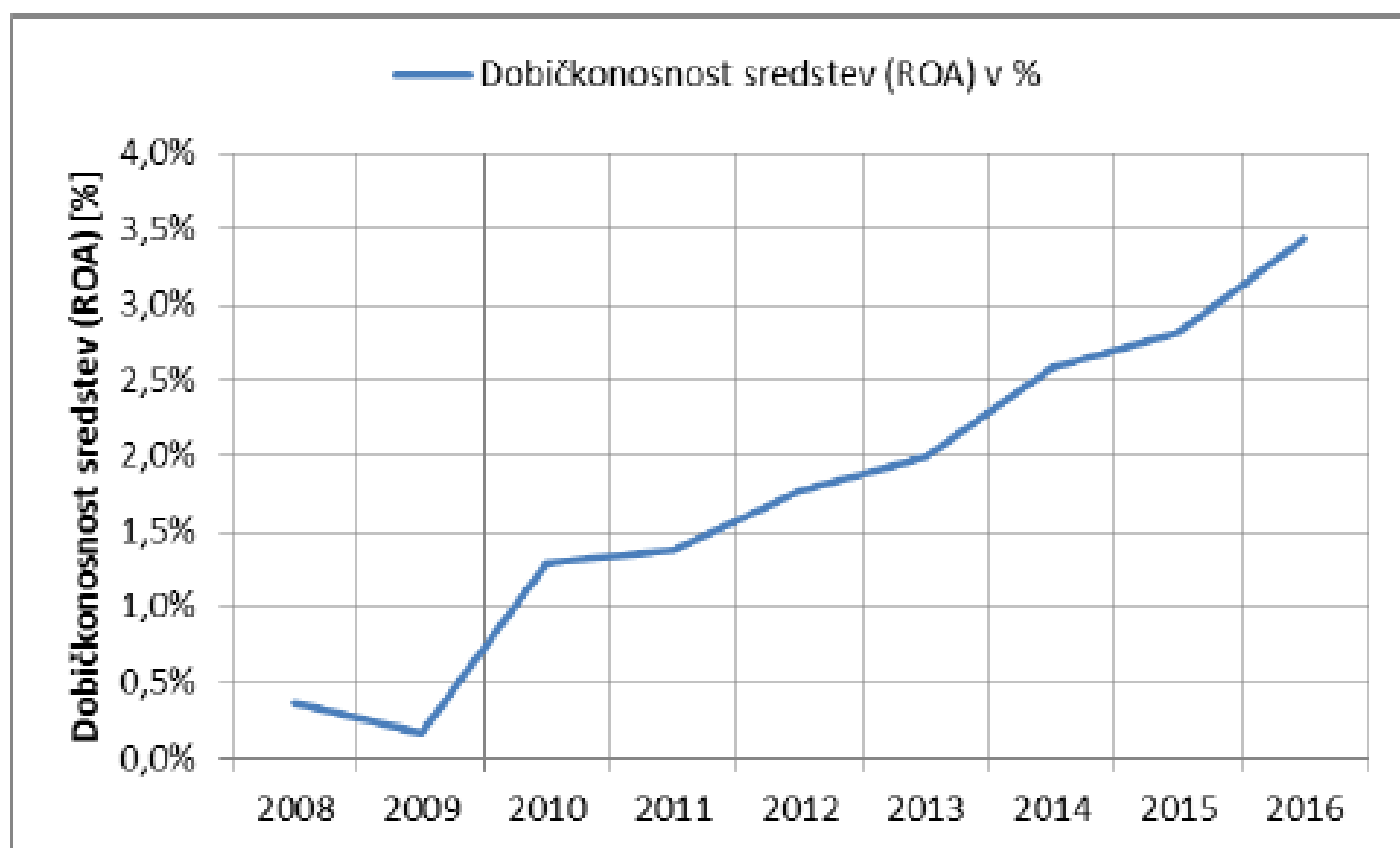


Izplačane dividende v EDP

# POSLOVNI REZULTATI

**3,4 %**

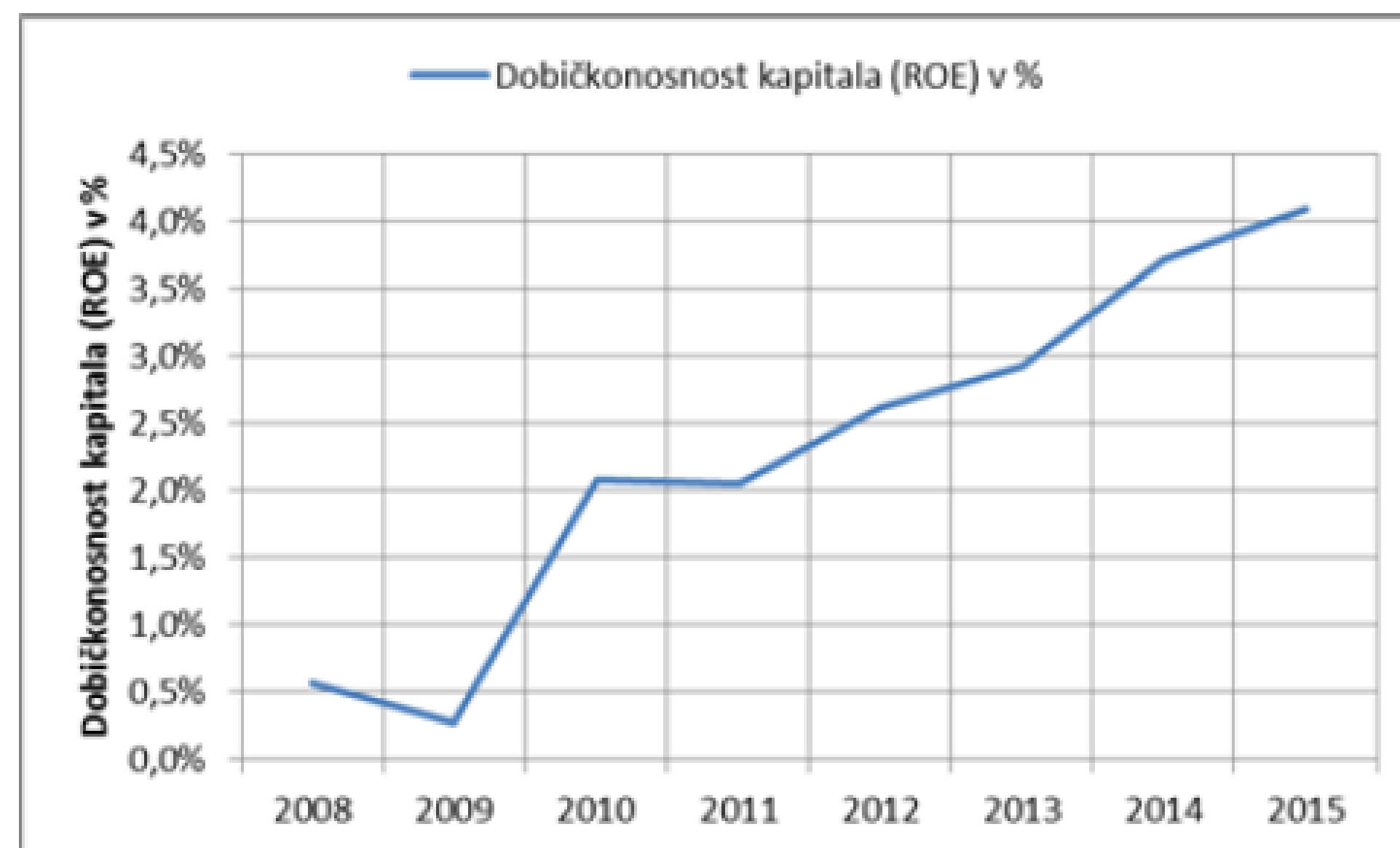
je bila dobičkonosnost sredstev (ROA) v EDP v letu 2016.



Dobičkonosnost sredstev v EDP

**4,1 %**

je bila dobičkonosnost kapitala (ROE) v EDP v letu 2015.

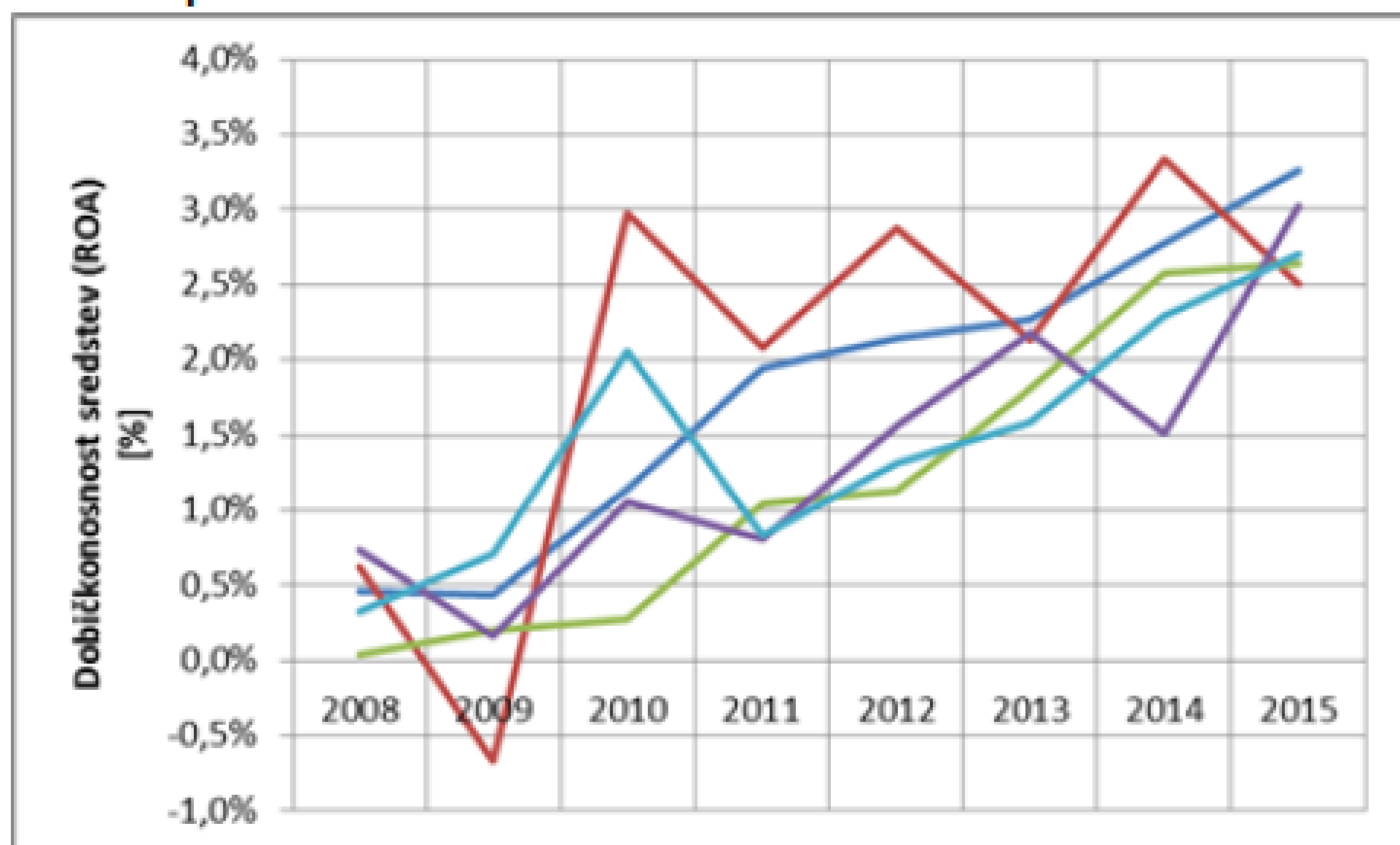


Dobičkonosnost kapitala v EDP

# PRIMERJAVA

**+ 1,9 ÷ 2,8**

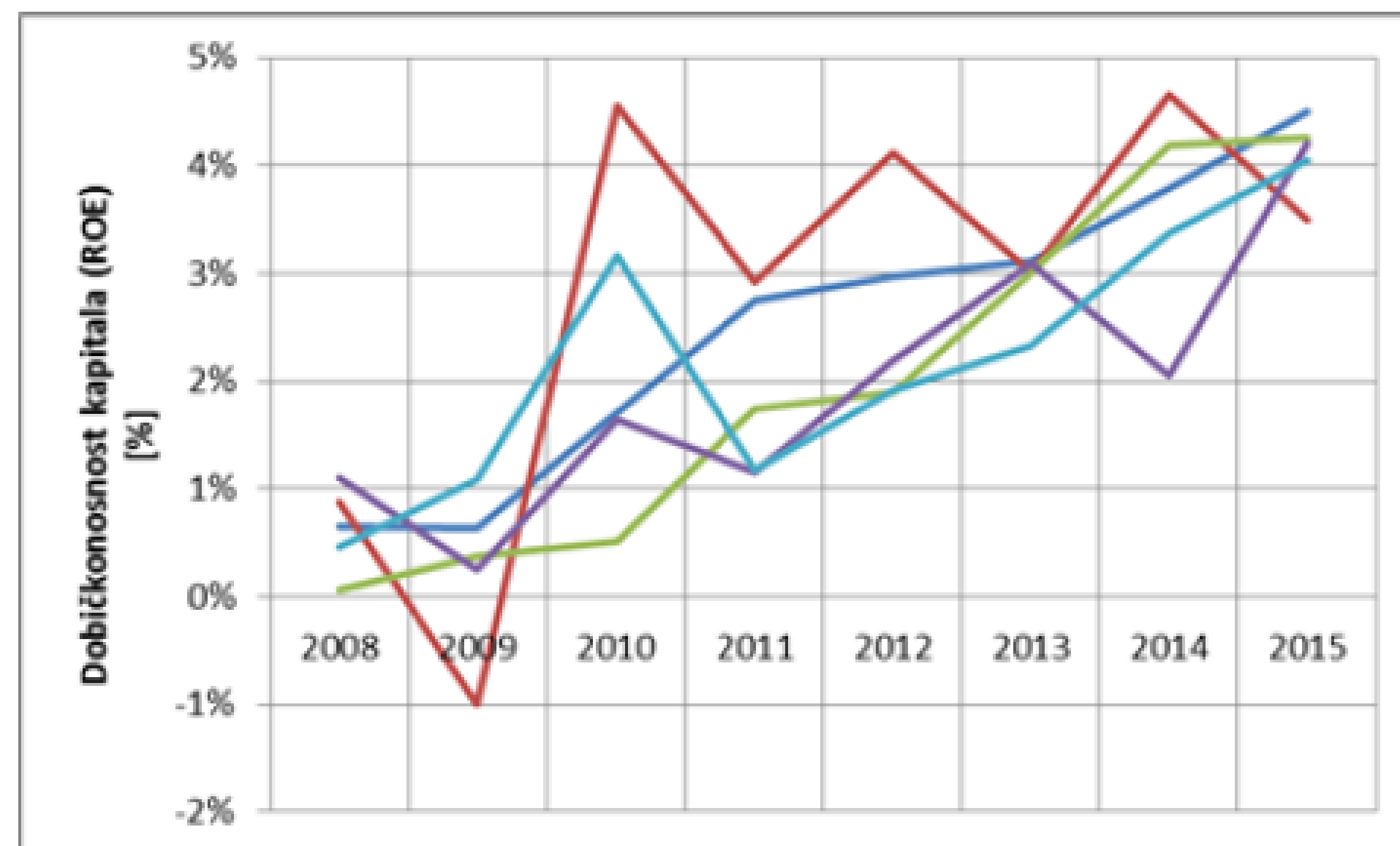
Za 1,9 do 2,8 odstotnih točk se je v letih 2008–2015 povečala dobičkonosnost sredstev v EDP.



Dobičkonosnost sredstev (ROA) v EDP

**+ 2,8 ÷ 4,2**

Dobičkonosnost kapitala se je v EDP v letih 2008–2015 povečala za 2,8 do 4,2 odstotne točke.

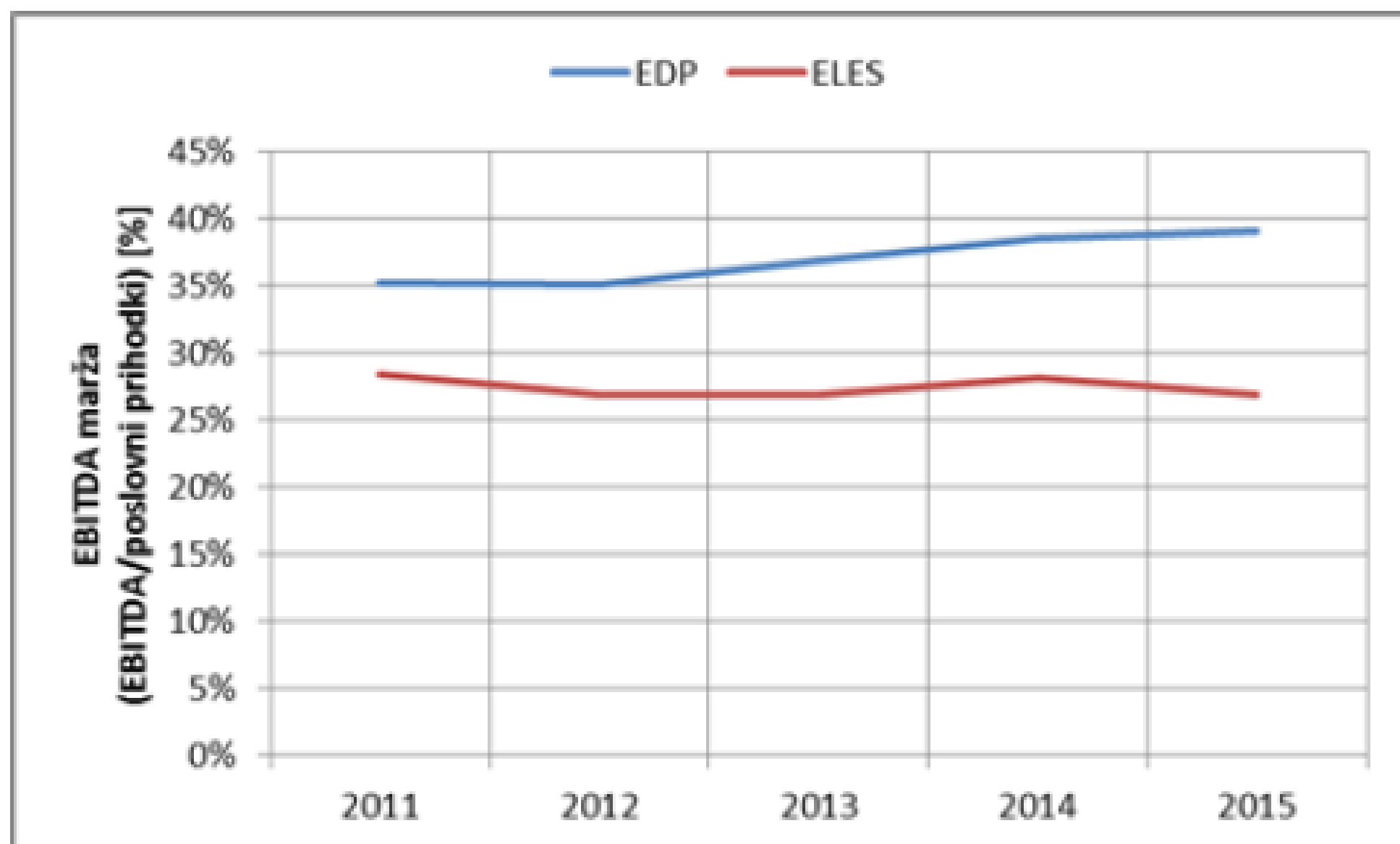


Dobičkonosnost kapitala (ROE) v EDP

# PRIMERJAVA

+

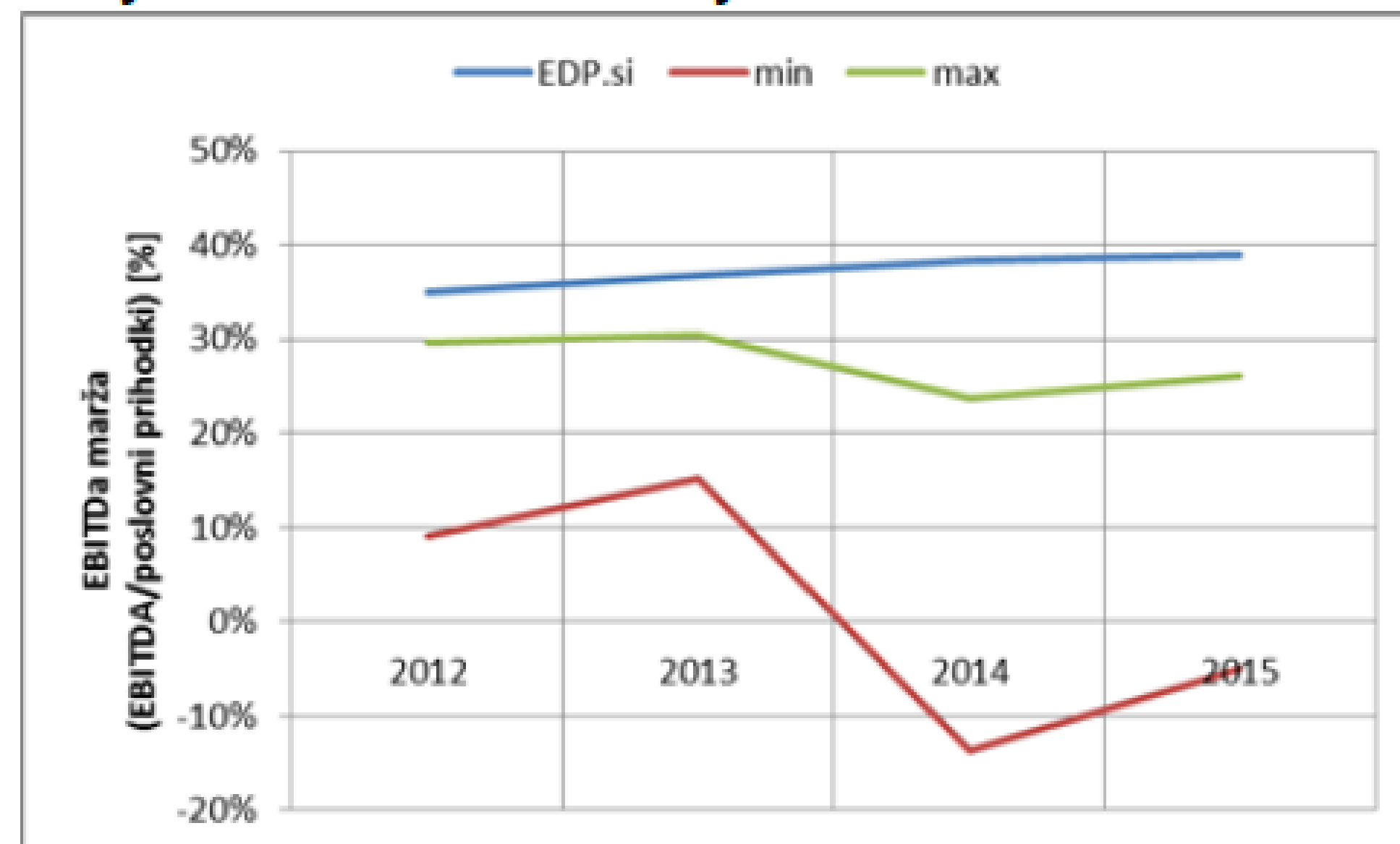
EDP dosegajo v primerjavi z ELES d.o.o. višje vrednosti v vseh obravnavanih kazalcih.



EBITDA marža v EDP in v ELES d.o.o.

+ -

V primerjavi s tremi tujimi družbami imajo EDP nižji ROA in ROE ter višji EBIT in EBITDA marži.



EBITDA marža v EDP in primerjanih tujih družbah

# ENERGETSKI KOCEPT SLOVENIJE

- povečevanje URE
- prehod na nizkoogljične vire energije
- povečevanje deleža OVE
- razvoj naprednih energetskih sistemov

Prenosna in distribucijska omrežja ter sistemi daljinskega ogrevanja bodo tudi v prihodnje ustrezno regulirani in bodo delovali zanesljivo in kakovostno. Ob tem se bodo prilagajali spremembam tako, da bodo zagotavljali zadostno prožnost za vključevanje novih tehnologij in virov ter naprednih sistemov upravljanja z energijo, kar je nujen pogoj za prehod v nizkoogljično gospodarstvo. Napredna omrežja bodo omogočala aktivne uporabnike in razvoj naprednih stavb, skupnosti in mest.

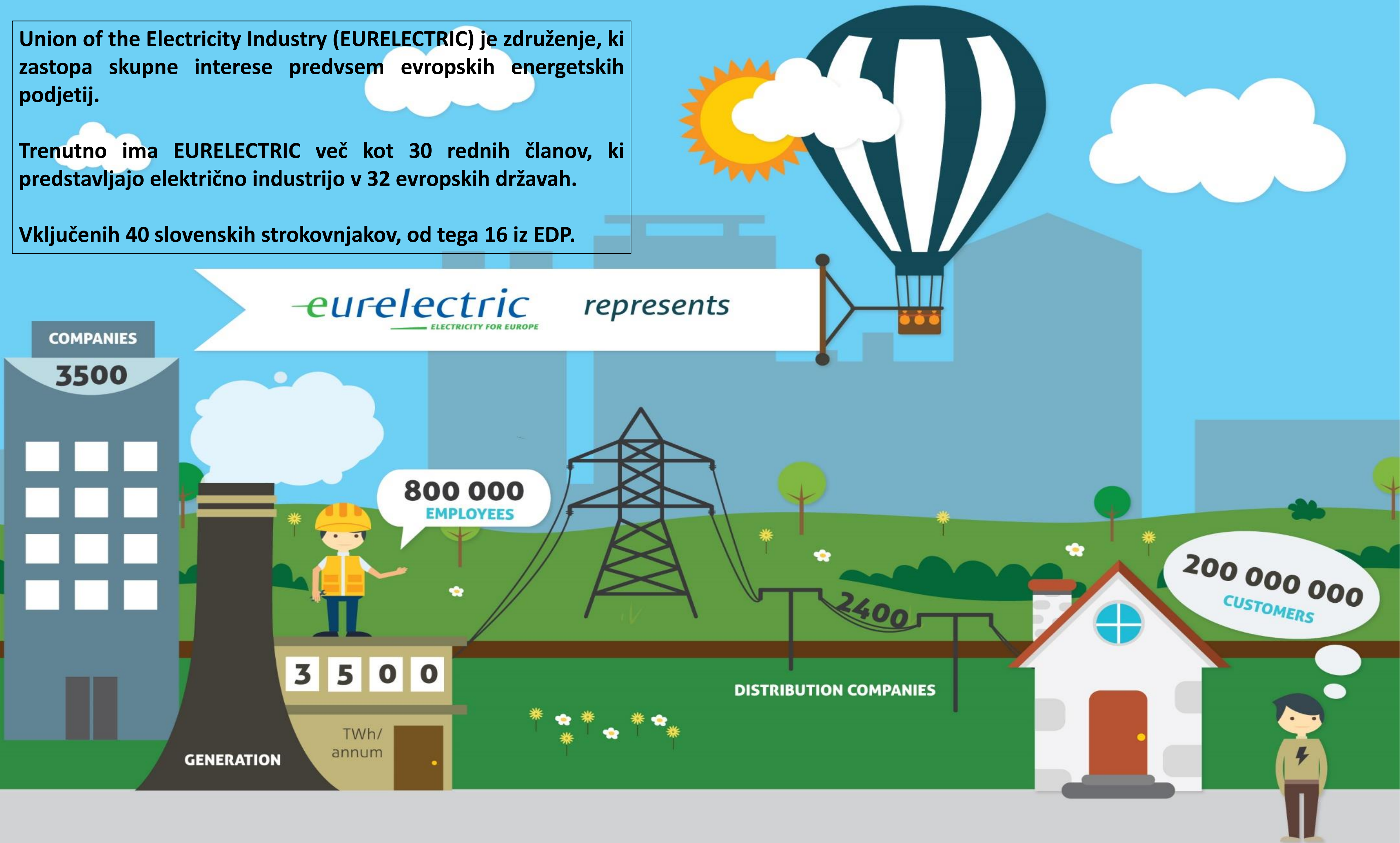
## RAZVOJ NAPREDNIH OMREŽIJ

- **2012**, Program razvoja pametnih omrežij v SLO:
  - raziskave, demo projekti in masovna uvedba, **320 mio EUR**.
- **2015**, uredba NMS.
- **2016**, Načrt uvedbe NMS v SLO.
- Sodelovanje v številnih slovenskih in mednarodnih projektih, ki so predvsem raziskovalne narave:
  - skupna višina okrog **3,5 mio EUR (RN 2017-2026)**.

Union of the Electricity Industry (EURELECTRIC) je združenje, ki zastopa skupne interese predvsem evropskih energetskega podjetij.

Trenutno ima EURELECTRIC več kot 30 rednih članov, ki predstavljajo električno industrijo v 32 evropskih državah.

Vključenih 40 slovenskih strokovnjakov, od tega 16 iz EDP.



**eurelectric** represents  
ELECTRICITY FOR EUROPE

COMPANIES

3500

800 000  
EMPLOYEES

3 5 0 0

TWh/  
annum

GENERATION

DISTRIBUTION COMPANIES

2400

200 000 000  
CUSTOMERS

# NOVA EU ENERGETSKA ZAKONODAJA

**4 regulations**

**Electricity  
Market  
Regulation**

**ACER  
Regulation**

**Governance  
Regulation**

**Risk  
Preparedness  
Regulation**

**4 directives**

**Electricity  
Market  
Directive**

**RES  
Directive**

**Energy  
Efficiency  
Directive**

**Energy  
Performance  
for Buildings  
Directive**

**7 communications**

Chapeau  
Comm.

Accelerating  
Clean  
Energy  
Innovation

Strategy on  
Cooperative  
Intelligence  
Transport  
Systems

Report on  
Energy  
prices  
and costs

Eco-design  
Working Plan  
2016-2019

Final report  
on capacity  
mechanisms

Report on  
(EPR) and  
European Energy  
Efficiency Fund

# SPREMEMBE IN IZZIVI DISTRIBUCIJE ELEKTRIKE

## Ukrepi večinoma usmerjeni na odjemalca in čisto energijo:

- zaščita ranljivih odjemalcev,
- določanje cen za ranljive in energetske revne odjemalce,
- obvezna uvedba primerjalnika ponudb,
- obvezne sestavine računa za elektriko,
- menjava dobavitelja,
- pogodbe o dobavi na podlagi dinamičnih cen,
- samooskrba, prilaganje odjema in agregatorji (aktiven odj.).

## Določene spremembe tudi za operaterje:

- napredna merilna infrastruktura,
- naloge glede uporabe fleksibilnih virov,
- polnilna infrastruktura in hranilniki energije,
- upravljanje s podatki in kibernetška varnost.

# ZAKLJUČKI

- EDP so v večinski lasti države in delujejo v reguliranem okolju – „država je dober gospodar“.
- Podatki in rezultati izkazujejo znatne izboljšave v poslovanju EDP.
- EDP so čvrst člen slovenske energetike, tretjina zaposlenih upravlja s tretjino energetskega sredstva.
- Kljub 100 letni tradiciji so EDP razvojno naravnani, EDP spodbujajo in sledijo razvojne in organizacijske trende.
- EKS (zakonodaja, regulacija) mora spodbuditi in jasno opredeliti cilje razvoja naprednih energetskega sistemov.
- Res potrebujemo reorganizacijo elektrodistribucije?