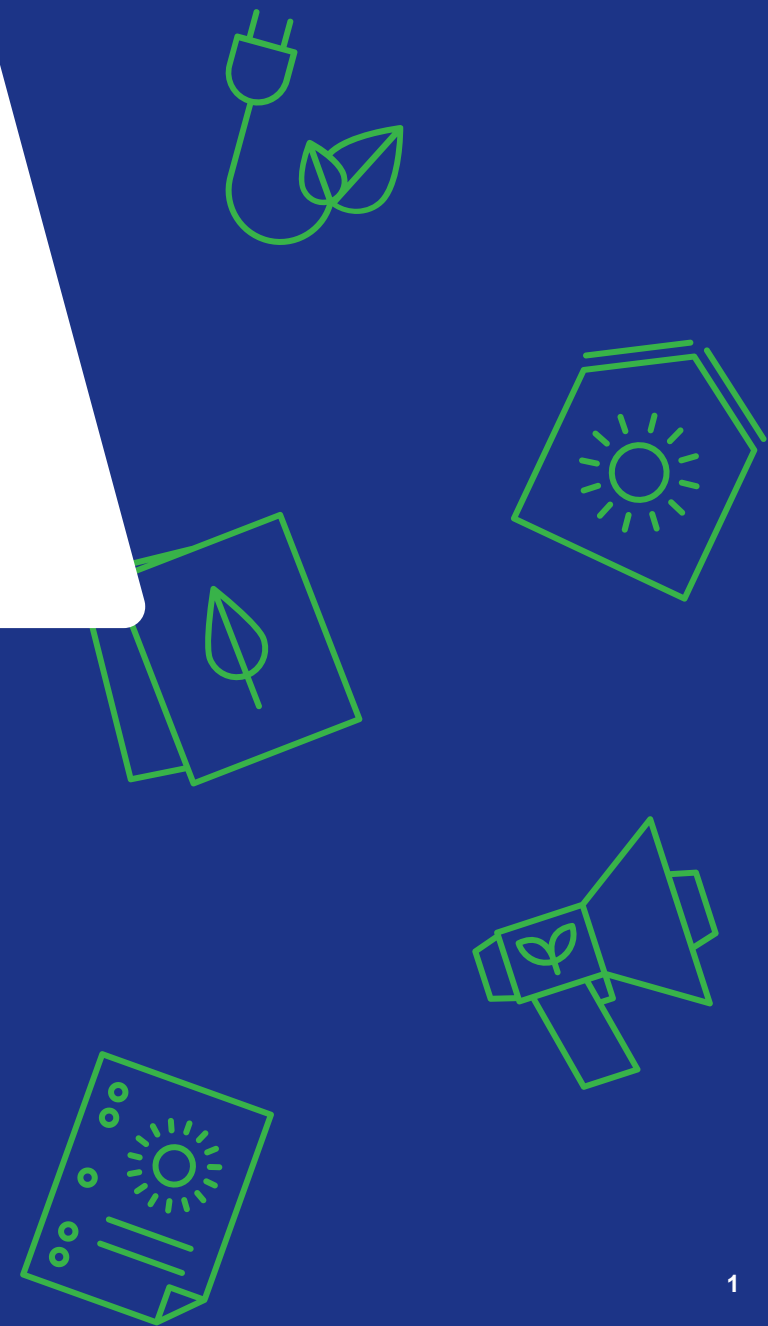


**LEAP4SME – prilike i izazovi institucionalne potpore
energetskoj učinkovitosti kod MSP**

Zagreb, 25.4.2023.

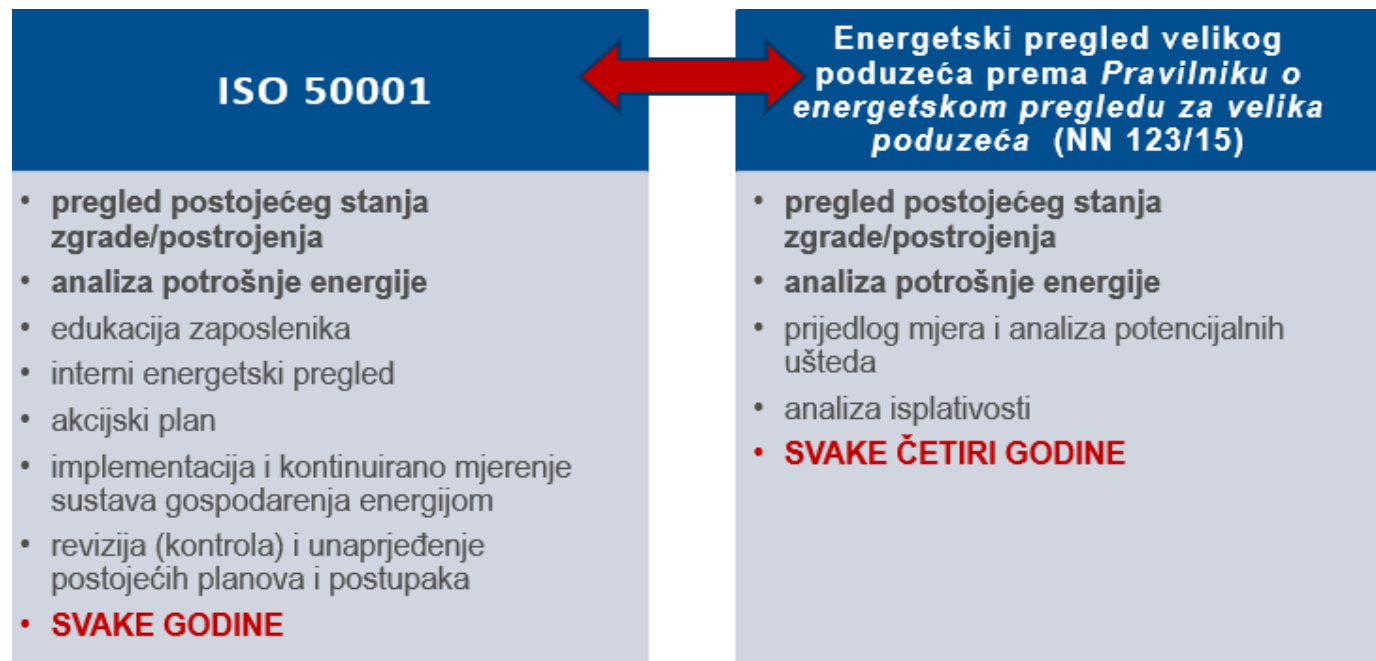
– Principi financiranja i mehanizmi potpore



Veliki potrošači energije

Zakon o energetskej učinkovitosti (NN 124/14, 116/18, 25/20)

(članak 19) Velika poduzeća dužna su izraditi energetske pregled za velika poduzeća svake četiri godine ili uvesti Sustav upravljanja energijom i okolišem 50001 koji uključuje energetske pregled koji provode svake godine.



Ovlaštene osobe za provođenje energetske pregleda velikih poduzeća

Pravilnik o energetske pregledu velikog poduzeća (NN 123/15)

(Članak 10. i 11.) Ovlaštene osobe mogu biti fizičke i pravne te moraju imati stalno zaposlenog ovlaštenog inženjera strojarske i/ili elektrotehničke struke. Ovlašteni inženjer mora završiti program osposobljavanja za energetske certifikatore za složene zgrade i program osposobljavanja za energetske preglede za velika poduzeća.

(Članak 20.) Ovlaštena osoba za energetske preglede dužna je osigurati da se energetske pregled obavlja **najmanje dvije stručne osobe**:

- najmanje jedna osoba mora biti odgovorna osoba **strojarske struke**
- najmanje jedna osoba **zaposlena u velikom poduzeću** na poslovima upravljanja, održavanja ili drugim poslovima vezanim uz proizvodne i poslovne procese u velikom poduzeću.

Ovlaštena osoba mora osigurati uključivanje osoba koje su odgovarajuće educirani ili ovlašteni stručnjaci iz struka koje pokrivaju proizvodne i poslovne procese prisutne u velikom poduzeću.

Energetski pregled velikog poduzeća

Pravilnik o energetsom pregledu velikog poduzeća (NN 123/15)

(Članak 8) Završno izvješće o energetsom pregledu obvezno sadrži:

1. naslovnu stranu obavljenog energetskeg pregleda
 2. analizu postojećeg stanja građevine i svih energetskih sustava velikog poduzeća,
 3. analizu transporta ukoliko poduzeće koristi 50 ili više registriranih vozila ili ukoliko je snaga svih registriranih vozila u vlasništvu firme veća od 3.000 kW, koja minimalno uključuje popis vozila te analizu potrošnje energije i energenata,
 4. analizu potrošnje energije i energenata te vode koja minimalno uključuje detaljan prikaz potrošnje energije, energenata i vode, modeliranje potrošnje energije, energenata i vode te analizu efikasnosti potrošnje energije,
 5. dijagram toka energije i tvari te vode i otpada,
 6. izvješće o provedenim mjerenjima,
 7. analizu mogućnosti spajanja na mrežu distribucijsku mrežu centralnog i zatvorenog toplinskog sustava i sustava centraliziranog hlađenja i
 8. zaključak s preporukama mjera za povećanje energetske učinkovitosti uključujući izračun procijenjene vrijednosti ulaganja i interne stope rentabilnosti za životni ciklus mjere energetske učinkovitosti koje se oslanjaju na podatke dobivene sukladno točkama od 2. do 7. ovoga stavka.
- Dijelovi završnog izvješća o energetsom pregledu iz točaka 1. i 8. stavka 1. ovoga članka dostavljaju se Ministarstvu i upisuju se u registar provdenih energetskih pregleda. Sam energetski pregled nije dostupan nikome osim velikom poduzeću.

ZAKONODAVNI OKVIR (2015 - ...)

1. **Zakon o energetskej učinkovitosti (NN 127/14, [116/18](#))**
2. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, [39/19](#))
3. Uredba o ugovaranju i provedbi energetske usluge u javnom sektoru (NN 11/15)
4. Pravilnik o energetske pregledu zgrade i energetske certificiranju (NN broj 48/14, 150/14, 133/15, 22/16, 49/16, 87/16, 17/17, 77/17)
5. Pravilnik o energetske pregledu zgrade i energetske certificiranju (NN broj 88/17)
6. Pravilnik o sustavnom gospodarenju energijom u javnom sektoru (NN 18/15, 06/16)
7. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinske zaštiti u zgradama (NN128/15, 70/18, 73/18, 86/18)
8. Pravilnik o energetske pregledu velikih poduzeća (NN 123/15)
9. Nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti (NAPEnU) 2014-2016
10. NAPEnU 2017-2019
11. NAPEnU 2022-2024

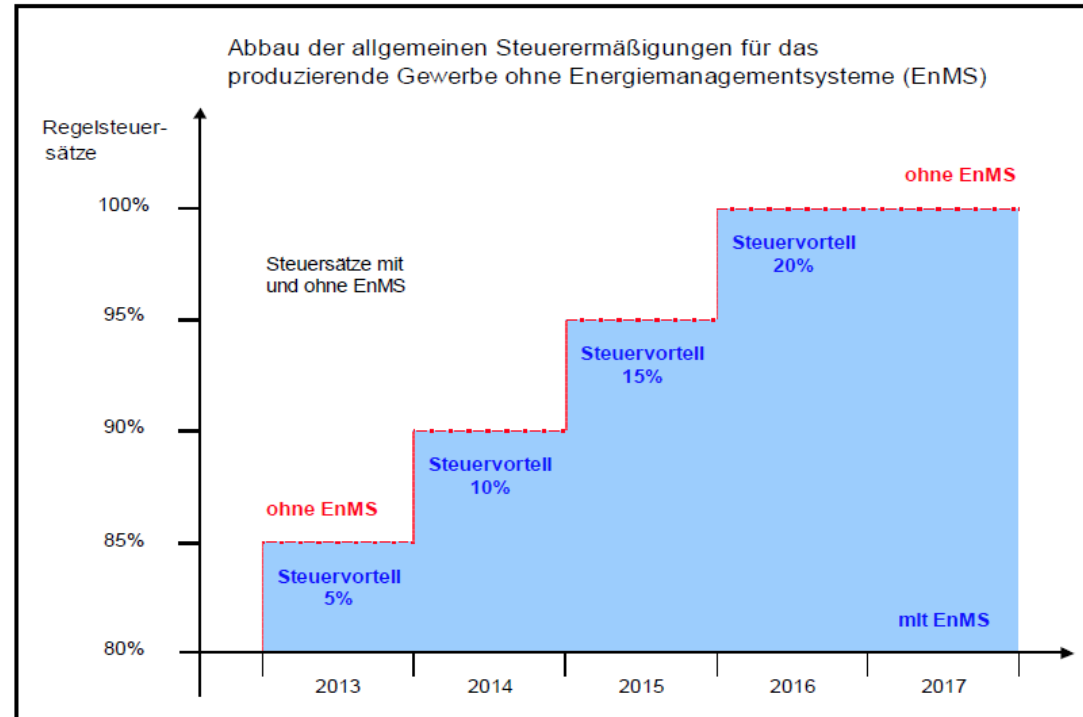
Sadašnji nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti 2022 – 2024

- **Mjera ENU-10** Sustavno gospodarenje energijom u poslovnom (uslužnom i proizvodnom) sektoru
- **Mjera ENU-19** Povećanje energetske učinkovitosti i korištenja OIE u proizvodnim industrijama
- **Pod „Ostale mjere”**: Obveza provođenja energetskih pregleda ili uvođenja sustavnog gospodarenja energijom za velika poduzeća (čl. 19 ZoEE)



UVOĐENJA SGE-A KAO UVJET ZA POREZNE OLAKŠICE - NJEMAČKA

- Od 2011 uvođenje SGE-a je uvjet za porezne olakšice
- 2011/2012 je tranzicijski period. - Od 2013 potpuno uveden SGE nužan preduvjet za porezne olakšice za energente



Steuervorteil = porez na dobit



UVOĐENJA SGE-A KAO UVJET ZA POREZNE OLAKŠICE - NJEMAČKA

- Od 2009 energetske intenzivne tvrtke moraju demonstrirati da se njihova potrošnja energije i potencijal za uštedu prate i certificiraju
- Tri opcije:
 - ✓ ISO 14001 uveden
 - ✓ SGE prema EN 16001 uveden i certificiran
 - ✓ **ISO 50001**

6Top 10 countries for ISO 50001 certificates - 2016		
1	Germany	9024
2	United Kingdom	2829
3	Italy	1415
4	China	1015
5	France	759
5	India	570
7	Hungary	546
8	Spain	465
9	Czech Republic	369
10	Taipei, Chinese	298



Izvor: <https://www.iso.org/iso-50001-energy-management.html>



**EN 16001 – Europski standard za sustave
gospodarenja energijom (2009)**
ISO 50001 (2011)



European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung



ISO 50001
ENERGY MANAGEMENT

CENELEC

European Committee for
Electrotechnical Standardization

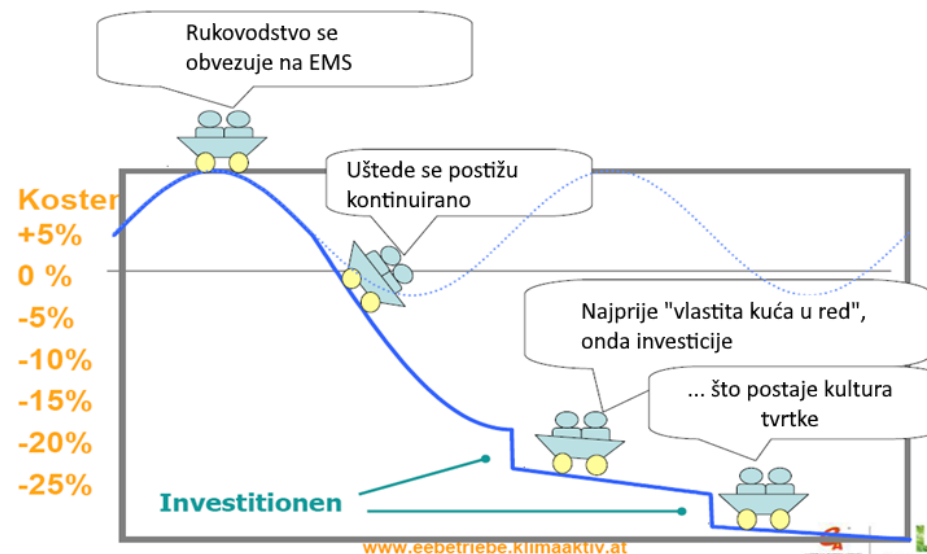
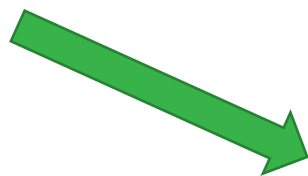
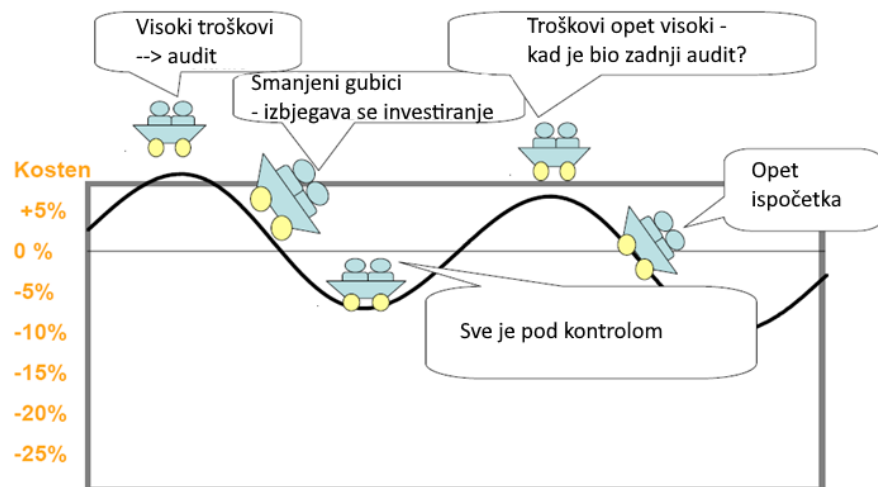
**LEAP
SME** 



This project has received funding from the EU
H2020 research and innovation programme
under grant agreement No 893924

KOJE SU PREDNOSTI SGE-A?

- Od *ad-hoc* provedbe pojedinačnih mjera do sustavnog pristupa koji dovodi do kontinuiranih poboljšanja



► Izvor: AEA / klima:aktiv / www.eebetriebe.klimaaktiv.at