



82. Latvijas Universitātes
starptautiskā zinātniskā
konference 2024



**Skatījums uz pašvaldībām
2023.gadā pārskatītajās Eiropas Savienības
Energoefektivitātes un Atjaunojamās Enerģijas direktīvās:
nākotnes izaicinājumi teritorijas un telpiskās attīstības
plānošanai**

Ivars Kudreņickis, Dr.eng. , Assoc.Prof.

«Telpiskās attīstības un plānošanas» sekcija
2024.gada 15.martā, LU DAC, Rīga

ES Klimata politikas ilgtermiņa un vidējā termiņa mērķis

Eiropas Savienība ir apņēmusies sasniegt klimata neitrālu ekonomiku šī gadsimta vidū (**saistošs ES mērķis**)

Tas nozīmē:

- novērst SEG emisijas tajos sektoros, kuros tas ir iespējams, tajā skaitā *visi analizētie risinājumu varianti paredz energosistēmas virzīšanos uz siltumnīcefekta gāzu neto emisiju nulles līmeni.*
- atlikušās SEG emisijas, sektoros kuros tās nevar novērst, ir jākompensē ar to piesaisti.

2030.gada ES kopējais **saistošais** mērķis – SEG emisiju samazinājums par 55%, salīdzinot ar 1990.gadu (**emisiju apjoms, no kura ir atskaitīts emisiju piesaistes apjoms**).

Zemāka 2030.gada mērķa izvirzīšana nozīmētu pārlietu strauju emisiju samazināšanas trajektoriju pēc 2030.gada

2040.gada EK rekomendētais mērķis – 90% neto SEG emisiju samazinājums, salīdzinot ar 1990.gadu

	Enerģētikas – klimata pakotnes mērķi 2020. gadam (“20’20’20”)		ES Klimata – enerģētikas satvarpolitikas AKTUĀLIE mērķi 2030. gadam	
	ES mērķis	Latvijas mērķis	ES mērķis,	Latvijas mērķis
Kopējo SEG emisiju daudzuma samazinājums, salīdzinot ar 1990.gadu	20% samazinājums		55%,	67% (atjaunotā NEKP2030 projekta pasākumu scenārijs)
SEG emisiju samazinājums sektorā ETS	21% samazinājums salīdzinot ar 2005.gadu	Piedalās kopējā ES mērķa izpildē	62% (esošais ETS) salīdzinot ar 2005.gadu	Piedalās kopējā ES mērķa izpildē
SEG emisiju samazinājums sektorā ne-ETS	10% samazinājums salīdzinot ar 2005.gadu	atļauts pieaugums 17%, salīdzinot ar 2005.gadu	40% samazinājums, salīdzinot ar 2005.gadu	17% samazinājums, salīdzinot ar 2005.gadu

	Enerģētikas – klimata pakotnes mērķi 2020. gadam (“20’20’20”)		ES Klimata – enerģētikas satvarpolitikas AKTUĀLIE mērķi 2030. gadam	
	ES mērķis	Latvijas mērķis	ES mērķis,	Latvijas mērķis
AER īpatsvaru bruto gala enerģijas patēriņā	20%	40%	42.5% (saistošs) ar 45% indikatīvo perspektīvu	57% (NEKP2030 projekts)
Sasniedzamais enerģijas ietaupījums, salīdzinot ar bāzes līniju	20%	20%	11.7% enerģijas patēriņa samazinājums 2030.gadā, salīdzinot ar 2020.gada References scenāriju	<p>~ 13% primārās enerģijas, ~ 18% gala enerģijas patēriņa samazinājums, salīdzinot ar 2021 faktisko patēriņu (NEKP 2030 projekts)</p> <p>dalībvalstu mērķus nosaka pēc noteiktām formulām,</p> <p>Latvijai būs jāiekļauj jauni papildus pasākumi atjaunotajā Nacionālajā enerģētikas un klimata plānā</p> <p>La</p>

2023.GADĀ PĀRSKATĪTĀ DIREKTĪVA PAR NO ATJAUNOJAMAJIEM ENERGORESURSIEM IEGŪTAS ENERĢIJAS IZMANTOŠANAS VEICINĀŠANU

[HTTPS://EUR-LEX.EUROPA.EU/LEGAL-CONTENT/EN/TXT/?URI=CELEX%3A32023L2413&QID=1699364355105](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/txt/?uri=CELEX%3A32023L2413&qid=1699364355105)

KOPSAVILKUMS:

[HTTPS://WWW.CONSILIUM.EUROPA.EU/EN/PRESS/PRESS-RELEASES/2023/10/09/RENEWABLE-ENERGY-COUNCIL-ADOPTS-NEW-RULES/](https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/10/09/renewable-energy-council-adopts-new-rules/)

**PĀRSKATĪTĀ DIREKTĪVA 2023/2413/EU STĀJĀS SPĒKĀ 2023.GADA
20.NOVEMBRIĒ,
AR PĀRŅEMŠANAS PERIODU 18 MĒNEŠI VAIRUMAM JAUNO NOSACĪJUMU**

ĒKU SEKTORS

- **ES mērķis (indikatīvs) ēku sektorā – 49% enerģijas no AER 2030.gadā**
- **dalībvalstis nosaka savus mērķus veicot nacionālo Enerģētikas-klimata plānu 2021-2030.gadiem aktualizāciju (Latvijas projektā – 68%)**
- **DV nodrošina, ka publiskās ēkas valsts, reģionālā un vietējā līmenī pilda priekšzīmi attiecībā uz izmantotās atjaunīgās enerģijas īpatsvaru,**
- **DV cita starpā var atļaut izpildīt šo (priekšzīmes) pienākumu, paredzot publisko vai jaukto publisko-privāto ēku jumtus izmantot trešām personām attiecībā uz AER iekārtu uzstādīšanu,**
- **DV var veicināt sadarbību starp vietējām iestādēm un atjaunojamās enerģijas kopienām ēku sektorā, tostarp izmantojot publisko iepirkumu**

DV veicina sabiedrības akceptu AER projektiem, tieši un netieši tajos iesaistot vietējās kopienas (15 d pants)

Atjaunīgo energoresursu paātrinātai apguvei izdevīgas teritorijas

Konkrēta vietas uz sauszemes vai jūrā vai iekšējo ūdeņu teritorijā, arī pazemes daļās, ko dalībvalsts izraudzījusi kā īpaši piemērotu tādu staciju ierīkošanai, kurās ražo enerģiju no atjaunīgajiem energoresursiem. **To kopējā to platība ir ievērojama.**

DV var izslēgt biomasas sadedzināšanas stacijas un hidroelektrostacijas.

Dalībvalsts pienākums (izvilkums): Panti 15b un 15c

- **Veikt teritoriju koordinētu kartēšanu, kuras nepieciešamas vismaz NEKP2030 atjaunīgās enerģijas mērķrādītāju izpildei – līdz 2025.gada 21.maijam**
- DV nodrošina, ka vajadzīgo teritoriju kartēšanā tiek īstenota koordinācija starp visām attiecīgajām valsts, reģionālajām un **vietējām iestādēm** un vienībām, tostarp tīkla operatoriem.
- līdz 2026.gada 21.februārim DV pieņem plānu (plānus), kurā iepriekšējā punktā minētās teritorijas ir izraudzītas kā atjaunīgo energoresursu paātrinātai apguvei izdevīgas teritorijas vienam vai vairākiem AER veidiem.

Atjaunīgo energoresursu paātrinātai apguvei izdevīgas teritorijas

- DV izraugās pietiekami viendabīgas sauszemes un jūras teritorijas, kurās nav paredzams, ka konkrēta veida/veidu atjaunīgās enerģijas izvēršanai būs būtiska ietekme uz vidi. **DV izstrādā pienācīgus noteikumus lai nozīmīgi samazinātu ietekmi uz vidi.** Plānus publisko. Nodrošina sabiedriskās līdzdalības procedūru.
- prioritāti dod mākslīgām un apbūvētām platībām, piemēram, ēku jumtiem un fasādēm, transporta infrastruktūrai un tās tuvākajai apkaimei, stāvvietām, lauku saimniecībām, atkritumu poligoniem, rūpnieciskiem objektiem, mākslīgām iekšzemes ūdenstilpēm, ezeriem vai ūdenskrātuvēm un attiecīgā gadījumā komunālo notekūdeņu attīrīšanas objektiem, kā arī noplicinātai zemei, kas nav izmantojama lauksaimniecībā.

**ENERGOEFEKTIVĀTES DIREKTĪVAS
PĀRSKATĪŠANA:
JAUNĀ ENERGOEFEKTIVĀTES DIREKTĪVA
2023/1791/ES**

[HTTPS://EUR-LEX.EUROPA.EU/LEGAL-
CONTENT/EN/TXT/?URI=OJ%3AJOL_2023_231_R_0001&qid=1695186598766](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/txt/?uri=OJ%3AJOL_2023_231_R_0001&qid=1695186598766)

Publiskā sektora līderība (1)

- dalībvalstis nodrošina, ka **katru gadu** visu publisko struktūru kopējais enerģijas galapatēriņš **tiek samazināts vismaz par 1,9%** salīdzinājumā ar 2021. gadu - **proti, mērķa pasākumi var notikt ne tikai ēkās, bet jebkurā publiskajā sektorā, arī sabiedriskajā transportā, atkritumu apsaimniekošanā un ūdenssaimniecībā, ielu apgaismojumā,**
- Pārejas periodā, kas beidzas 2027. gada 11. oktobrī, 1. punktā noteiktais mērķrādītājs ir indikatīvs.
- **dalībvalstis var izslēgt sabiedrisko transportu vai bruņotos spēkus;** ST un BS enerģijas patēriņa samazinājums ir indikatīvs, un to joprojām var ņemt vērā, lai izpildītu noteikto pienākumu, pat ja tas ir izslēgts no 2021.gada bāzes līnijas,

Pašvaldību pakāpeniska iesaiste atkarībā no iedzīvotāju skaita

ledzīvotāju skaits vietējā administratīvajā vienībā	Iekļaušana pienākumā
> 50'000	No 10.10.2023 (Direktīvas spēkā stāšanās)
5'000 – 50'000	No 01.01.2027
< 5'0000	No 01.01.2030

- dalībvalsts, aprēķinot savu publisko struktūru enerģijas galapatēriņu, var ņemt vērā klimatiskās atšķirības tajā,

Publiskā sektora līderība (turpinājums)

DALĪBVALSTIS

- pārskatītajā NEKP2030 iekļauj energopatēriņa samazinājuma apjomu, kas jāsasniedz visām publiskām struktūrām atsevišķos sektoros, un pasākumus, ko tās plāno pieņemt, lai minētos samazinājumus sasniegtu,
- nodrošina, ka pēc apspriešanās ar attiecīgajām ieinteresētajām pusēm un sabiedrību, **reģionālās un vietējās pārvaldes iestādes savos ilgtermiņa plānos**, piemēram, dekarbonizācijas vai ilgtspējīgas enerģijas plānos, **nosaka konkrētus energoefektivitātes pasākumus**,
- **energoefektivitātes pasākumus prioritāri (vismaz proporcionāli enerģētiskās nabadzības mājsaimniecību īpatsvaram) īsteno enerģētiskās nabadzības skarto iedzīvotāju, mazaizsargāto lietotāju, iedzīvotāju ar zemiem ienākumiem mājsaimniecību, sociālajos mājokļos dzīvojošo iedzīvotāju mērķgrupām, bet ne tikai.**
- **finansiāli un tehniski atbalsta publiskās struktūras**, atbilstoši/neskarot valsts atbalsta noteikumus,
- mudina publiskās struktūras ņemt vērā dzīves cikla oglekļa emisijas, kā arī ekonomiskos un sociālos ieguvumus no publisko struktūru investīciju un rīcībpolitikas darbībām
- **nodrošina, lai katru gadu tiktu renovēti vismaz 3 % kopējās grīdas platības publisko struktūru īpašumā esošajās ēkās, kuras apsilda un/vai dzesē, lai tās tiktu pārveidotas par vismaz gandrīz nulles enerģijas ēkām vai par bezemisiju ēkām = līdz šim 3% prasība attiecās tikai uz valsts administrācijas ēkām**

Normu – vismaz 3 % – aprēķina no to publisko struktūru īpašumā esošo ēku kopējās grīdas platības, kuru kopējā izmantojamā grīdas platība pārsniedz 250 m² un kuras 2024. gada 1. janvārī nav gandrīz nulles enerģijas ēkas.

Publisko struktūru ēkas kā paraugs (turpinājums)

dalībvalstis jebkuru ēku līdz nulles enerģijas ēkas līmenim var nerenovēt, ja tās uzskata, ka minēto ēku tehniski, ekonomiski vai funkcionāli par gandrīz nulles enerģijas ēku pārveidot nav iespējams – **bet šādas ēkas renovāciju 3% prasības izpildē neieskaita.**

dalībvalstis var ēku ikgadējā renovācijas normā ieskaitīt jaunas ēkas, kas ir to īpašumā, aizstājot publisko struktūru konkrētas ēkas, kuras ir nojauktas divu iepriekšējo gadu laikā. *Tas ir pieļaujami tikai tad, ja tas ir izmaksu ziņā lietderīgāk un ilgtspējīgāk panākto enerģijas ietaupījumu un dzīvescikla CO2 emisiju samazinājumu ziņā, salīdzinājumā ar šādu ēku renovāciju.*

Dalībvalstis var pieņemt lēmumu piemērot alternatīvu pieeju, kura nodrošina, ka ik gadus publisko struktūru ēkās tiek sasniegts tāds enerģijas ietaupījumu apjoms, kas ir vismaz līdzvērtīgs tam, ko dotu 3% renovācijas pienākums (ēku renovācijas pases to pakāpeniskai renovācijai ar konkrētu termiņu, kad ēka sasniegs bezemisiju ēkas līmeni)

Siltumapgādes un aukstumapgādes efektivitāte

Vispārīgā pieeja ir nodrošināt augsti efektīvas un līdz 2050.gadam pilnībā dekarbonizētas sistēmas

- **dekarbonizācijas trajektorija (atjaunīgās enerģijas īpatsvars)**

- 2027.-2040.gadi: vismaz 50%

- 2040-2049.gadi – vismaz 75%,

- no 2050 gada - 100%

Alternatīvā pieeja dekarbonizācijas kritērijam – īpatnējās SEG emisijas:

- līdz 31.12.2025: 200 grami/kWh (**atbilst dabasgāzei**)

- 2026-2034.gadi: 150 grami/kWh,

- 2035- 2044 gadi: 100 grami/kWh (**atbilst 50% dabasgāzei, 50% AER**)

- 2045-2049.gadi: 50 grami/kWh

- no 2050.gada: 0 grami/kWh

No 2025. gada 1. janvāra un pēc tam reizi piecos gados visu tādu esošo centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmu operatori, kuru kopējā siltuma un aukstuma izlaide pārsniedz 5 MW un kuras neatbilst noteiktajiem kritērijiem, sagatavo plānu primārās enerģijas efektīvāka patēriņa nodrošināšanai, sadales zudumu samazināšanai un atjaunīgās enerģijas īpatsvara palielināšanai siltumapgādē un aukstumapgādē

Dalībvalstis nodrošina, ka reģionālās un vietējās pārvaldes iestādes sagatavo vietējus siltumapgādes un aukstumapgādes plānus vismaz tajās pašvaldībās, kurās kopējais iedzīvotāju skaits pārsniedz 45 000, **tostarp plānos izvērtē energokopienų lomu un citas patērētāju virzītas iniciatīvas,**

Pārskatītā Ēku Energoefektivitātes Direktīva

**EIROPAS PARLAMENTA 2023.GADA 14.MARTĀ
PIEŅEMTĀ VERSIJA,**

**SASKAŅOTA AR EIROPAS PADOMI 2023.GADA
7.DECEMBRĪ,**

KOPSAVILKUMS:

[HTTPS://EC.EUROPA.EU/COMMISSION/PRESSCORNER/DETAIL/EN/IP_23_6423](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_6423)

**GALĪGĀ PIEŅEMŠANA PROGNOZĒJAMA
2024.GADA SĀKUMĀ**

MĒRĶIS:

NULLES EMISIJU ĒKU FONDS 2050.GADĀ

APAKŠMĒRĶIS:

NULLES EMISIJU JAUNO ĒKU FONDS 2030.GADĀ

NULLES EMISIJAS ĒKAS DEFINĪCIJA IR JURIDISKI IEKĻAUTA PIRMO REIZI.

Galvenie jaunie aspekti

- harmonizēts ietvars, lai novērtētu ēkas dzīves cikla globālo sasilšanas potenciālu: **ēkas energosertifikāts tiek papildināts ar ēkas dzīves cikla GSP - dzīves cikla SEG emisijas, kg CO₂eq/m².**
- **brīvprātīgās ēku renovācijas pases** - ceļvedis konkrētas ēkas pakāpeniskai (daudzsoļu) renovācijai ar mērķi **vēlākais līdz 2050.gadam to pārveidot par nulles emisiju ēku**, *DV jāievieš un jāsniedz finanšu atbalsts kā nacionālā ēku renovācijas plāna sastāvdaļa*
- pastiprināts uzsvars uz **iekštelpu vides kvalitāti**,
- **dabā balstīti risinājumi**, kas pastiprina ēkas un tai apkārtējās publiskās telpas labu izmantošanu un pielāgošanu ar tādiem elementiem kā koka materiāli, apzaļumotie jumti un fasādes un citi dabas iedvesmoti un balstīti risinājumi, kas vienlaikus var sniegt vides, sociālo un ekonomisko labumu un palīdz veidot noturību (*resilience*)

Jaunās ēkas ir nulles emisiju ēkas (article 7)

- publisko iestāžu īpašumā vai izmantotas – no 01.01.2026,
- visas jaunās ēkas – no 01.01.2028

Līdz šim datumam visas jaunās ēkas atbilst vismaz gandrīz nulles enerģijas ēkas prasībām.

- dalībvalstis nodrošina, ka ēku renovācijas projektu attīstītājiem tiek sniegta informācija par **Jaunā Eiropas Bauhaus** iniciatīvas mērķiem un iesaistīšanās iespējām, kad viņi meklē padomu, piesakās finansējumam un būvatļaujām,
- dalībvalstis ievieš **nacionālos industriālos ceļvežus**, lai palielinātu lokāli pielāgojamu saliekamo būvelementu pieejamību celtniecībai un renovācijai, kuri nodrošina dažādas funkcijas, tostarp estētiku, izolāciju, enerģijas ražošanu, zaļo infrastruktūru un veicina bioloģisko daudzveidību, ūdenssektora apsaimniekošanu, pieejamību un mobilitāti.

Minimālā energoefektivitāte – visas ēkas (art.9)

	E energoefektivitātes klase	D energoefektivitātes klase
Publisko iestāžu īpašumā esošas vai izmantotas	01.01.2027	01.01.2030
Citas nedzīvojamās ēkas	01.01.2027	01.01.2030
Dzīvojamās ēkas	01.01.2030	01.01.2033

Saules enerģija ēkā (Art. 9a)

	Jaunās	Esošās	Ēkas, kurām tiek veikta būtiska renovācija
publiskās un citas nedzīvojamās ēkas	No: 2 gadi pēc Direktīvas spēkā stāšanās	No 01.01.2027	
dzīvojamās ēkas	No 01.01.2029		No 01.01.2033
apjunktās autonomvietnes	No 01.01.2029		No 01.01.2033

Saules enerģijas tehnoloģiju uzstādīšana – ja tas ir tehniski un funkcionāli iespējams un ekonomiski pamatoti, kombinācijā ar atika un jumta renovāciju un ēkas tehniskajām sistēmām

2 gadus pēc Direktīvas spēkā stāšanās DV nodrošina, ka visas jaunās ēkas tiek projektētas tā, lai projektā tiktu optimizēts to saules enerģijas potenciāls, pamatojoties uz saules radiāciju un izmaksu efektivitāti

Ilgtspējīgas mobilitātes infrastruktūra: jaunas un būtiski renovētas nedzīvojamās ēkas (Art.12)

Jaunās un būtiski renovētās (*ja renovācija ietver autostāvvietu vai ēkas elektroapgādes sistēmu*) **nedzīvojamās ēkas:**

Ja ēkas iekšienē vai tai pieguļošajā teritorijā ir ar ēku saistīta autostāvvietā ar vairāk kā **5 vietām:**

- **viens ETL uzlādes punkts uz katrām piecām auto stāvvietām,**
- **katrai stāvvietai iepriekšēja kabeļa uzstādīšana,** lai vēlākā posmā varētu veikt ETL, velosipēdu ar elektrisko piedziņu vai cita veida L kategorijas transportlīdzekļa uzlādes punkta ierīkošanu, ja tehniski iespējams un ekonomiski pamatoti – plāno uzlādes vadības sistēmas ierīkošanu ar divvirzienu plūsmu
- **velosipēdu novietnes - vismaz 15% no ēkas lietotāju apjoma un ņemot vērā arī plašāka gabarīta velosipēdu novietošanu.**

Ilgtspējīgas mobilitātes infrastruktūra: esošās nedzīvojamās ēkas (Art.12)

Visām esošajām ne-dzīvojamām ēkām, ar kurām saistītais autostāvvietu skaits ir vairāk kā 20, un, ja tehniski iespējams un ekonomiski pamatoti – vairāk kā 10 stāvvietas, no 01.01.2027 nodrošina:

- **viens ETL uzlādes punkts uz katrām desmit auto stāvvietām,**
- **velosipēdu novietnes - vismaz 15% no ēkas lietotāju apjoma un ņemot vērā arī plašāka gabarīta velosipēdu novietošanu.**

Ēkām, kuras pieder vai kuras izmanto publiskās iestādes – no 01.01.2033 nodrošina sākotnējo kabeļu uzstādīšanu, lai ierīkotu vienu uzlādes punktu uz katrām 2 stāvvietām.

Integrēta plašāka rajona pieeja ēku renovācijai

Dalībvalstis var pilnvarot (*empower*) reģionālās un vietējās iestādes noteikt **integrētus rajonus**, lai to līmenī īstenotu integrētās renovācijas programmas, kuras pievēršas sociālajiem modeļiem, enerģētikai, mobilitātei, zaļajai infrastruktūrai, atkritumu pārvaldībai un ūdenssaimniecībai, kā arī citiem pilsētplānošanas un pārvaldības aspektiem (kas jāņem vērā šo rajona līmenī), izstrādājot šīs programmas ņem vērā vietējos un reģionālos resursus, resursu apriti (cirkularitāti) un pietiekamību.

Mobilitātes plānošana ietver sabiedrisko transportu un tā saskaņotu plānošanu ar citiem aktīvās un dalītās (*shared*) mobilitātes līdzekļiem, kā arī saistīto infrastruktūru ekspluatācijai, uzturēšanai, stāvēšanai.

Article 3a

DV atbalsta vietējaš pašvaldības to ilgspējīgas pilsētu mobilitātes plānu izstrādē un ieviešanā ar īpašu fokusu uz mājokļu politiku integrāciju ar ilgspējīgu mobilitāti un pilsētvides plānošanu (Art.12.9)