



Izdevums  
latviešu valodā

Tiesību akti

64. gadagājums

2021. gada 25. novembris

Saturs

I *Leģislatīvi akti*

REGULAS

- ★ Padomes Regula (ES) 2021/2048 (2021. gada 23. novembris), ar ko uz laiku atliek kopējā muitas tarifa autonomo nodokļu piemērošanu dažu rūpniecības ražojumu importam Kanāriju salās ..... 1

II *Neleģislatīvi akti*

REGULAS

- ★ Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2021/2049 (2021. gada 24. novembris), ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1107/2009 par augu aizsardzības līdzekļu laišanu tirgū atjauno darbīgās vielas cipermetrīna kā aizstājamas vielas apstiprinājumu un groza Komisijas Īstenošanas regulas (ES) Nr. 540/2011 pielikumu <sup>(1)</sup> ..... 6
- ★ Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2021/2050 (2021. gada 24. novembris), ar ko piešķir atļauju par gaļas tītaru, vaislas tītaru, retāk audzētu sugu gaļas un vaislas mājputnu un dekoratīvo putnu (izņemot vaislas putnus) barības piedevu lietot *Bacillus Velezensis* (CECT 5940) (atļaujas turētājs: uzņēmums *Evonik Operations GmbH*) <sup>(1)</sup> ..... 16
- ★ Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2021/2051 (2021. gada 24. novembris) par atļauju *Bacillus velezensis* PTA-6507, *Bacillus velezensis* NRRL B-50013 un *Bacillus velezensis* NRRL B-50104 preparātu lietot par barības piedevu dējējvistām (atļaujas turētājs: *Danisco Animal Nutrition*, ko pārstāv *Genencor International B.V.*) <sup>(1)</sup> ..... 19

<sup>(1)</sup> Dokuments attiecas uz EEZ.

- ★ Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2021/2052 (2021. gada 24. novembris), ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2019/1700 precizē izlases apsekojuma ienākumu un dzīves apstākļu jomā datu kopu par “Darba tirgu un mājokļiem”, “Priekšrocību un trūkumu pārmantošanu no paaudzes paaudzē” un “Mājokļa grūtībām” tehniskos aspektus un 2023. gada *ad hoc* tematu “Mājsaimniecību energoefektivitāte” <sup>(1)</sup> ..... 23

## LĒMUMI

- ★ Komisijas Lēmums (ES) 2021/2053 (2021. gada 8. novembris) par atsauces dokumentu, kas veltīts gatavo metālizstrādājumu ražošanas nozares vidiskās pārvaldības paraugpraksēm, vidiskā snieguma rādītājiem un izcilības kritērijiem, Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1221/2009 vajadzībām <sup>(1)</sup> ..... 55
- ★ Komisijas Lēmums (ES) 2021/2054 (2021. gada 8. novembris) par atsauces dokumentu, kas veltīts telesakaru un informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (IKT) pakalpojumu nozares vidiskās pārvaldības paraugpraksēm, vidiskā snieguma rādītājiem un izcilības kritērijiem, Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1221/2009 vajadzībām <sup>(1)</sup> ..... 87
- ★ Komisijas Īstenošanas lēmums (ES) 2021/2055 (2021. gada 23. novembris), ar ko groza Īstenošanas lēmumu (ES) 2021/182 nolūkā noteikt 2022. gadam paredzēto REACT-EU resursu sadalījumu pa dalībvalstīm (*izzinots ar dokumenta numuru C(2021) 8271*) ..... 123
- ★ Komisijas Īstenošanas lēmums (ES) 2021/2056 (2021. gada 24. novembris), ar ko nolūkā atvieglot tiesības brīvi pārvietoties Savienībā nosaka Togo Republikas izdoto Covid-19 sertifikātu līdzvērtīgumu sertifikātiem, kuri izdoti saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2021/953 <sup>(1)</sup> ..... 126
- ★ Komisijas Īstenošanas lēmums (ES) 2021/2057 (2021. gada 24. novembris), ar ko nolūkā atvieglot tiesības brīvi pārvietoties Savienībā nosaka Singapūras Republikas izdoto Covid-19 sertifikātu līdzvērtīgumu sertifikātiem, kuri izdoti saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2021/953 <sup>(1)</sup> ..... 129

---

## Labojumi

- ★ Labojums Padomes Lēmumā 1999/439/EK (1999. gada 17. maijs) par Nolīguma noslēgšanu ar Islandes Republiku un Norvēģijas Karalisti par Šengenas *acquis* ieviešanu, piemērošanu un pilnveidošanu Norvēģijas Karalistē (OV L 176, 10.7.1999.) (*Īpašais izdevums latviešu valodā, 11. nodaļa, 32. sējums, 3. lpp.*) ..... 132
- ★ Labojums Padomes Regulā (EK) Nr. 1/2003 (2002. gada 16. decembris) par to konkurences noteikumu īstenošanu, kas noteikti Līguma 81. un 82. pantā (OV L 1, 4.1.2003.) (*Īpašais izdevums latviešu valodā, 8. nodaļa, 2. sējums, 205. lpp.*) ..... 133

<sup>(1)</sup> Dokuments attiecas uz EEZ.

## I

(Leģislatīvi akti)

## REGULAS

## PADOMES REGULA (ES) 2021/2048

(2021. gada 23. novembris),

**ar ko uz laiku atliek kopējā muitas tarifa autonomo nodokļu piemērošanu dažu rūpniecības ražojumu importam Kanāriju salās**

EIROPAS SAVIENĪBAS PADOME,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību un jo īpaši tā 349. pantu,

ņemot vērā Eiropas Komisijas priekšlikumu,

pēc leģislatīvā akta projekta nosūtīšanas valstu parlamentiem,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta atzinumu <sup>(1)</sup>,

ņemot vērā Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzinumu <sup>(2)</sup>,

saskaņā ar īpašu likumdošanas procedūru,

tā kā:

- (1) Saskaņā ar Padomes Regulu (ES) Nr. 1386/2011 <sup>(3)</sup> nodokļu atlikšana dažām Kanāriju salās importētām kapitālieguldījumu precēm komerciālai vai rūpnieciskai izmantošanai beigsies 2021. gada 31. decembrī.
- (2) Spānijas valdība 2021. gada aprīlī pieprasīja pagarināt kopējā muitas tarifa autonomo nodokļu atlikšanu vairākiem ražojumiem saskaņā ar Līguma 349. pantu. Ar Regulu (ES) Nr. 1386/2011 noteiktie pasākumi pozitīvi ietekmēja Kanāriju salu ekonomikas attīstību, jo īpaši rūpniecībā un būvniecībā, tādējādi samazinot to ekonomisko un komerciālo trūkumu smago ietekmi, ko rada šo salu nošķirtība, izolētība un nelielā platība.
- (3) Kanāriju salu ekonomiku joprojām negatīvi ietekmē salu nelielais tirgus, tā sadrumstalotība un nošķirtība no kontinentālās Eiropas, īpaši augsts bezdarba līmenis un augstākas ražošanas un izplatīšanas izmaksas nekā kontinentālās Eiropas ekonomikas dalībniekiem. Lai gan Kanāriju salu bezdarba līmenis līdz 2019. gadam nedaudz uzlabojās, bezdarbs palielinājās no 20,5 % 2019. gadā līdz 22,6 % 2020. gadā, kas ievērojami pārsniedz vidējo bezdarba līmeni 2020. gadā, kas Spānijā ir 15,5 % un dalībvalstīs kopumā – 7,1 % (Eurostat, 2021. g.).
- (4) Turklāt Covid-19 pandēmija apturēja tūrisma darbību Kanāriju salās, kā rezultātā 2020. gadā IKP samazinājās par aptuveni 20 % saskaņā ar aplēsi. Turklāt, salīdzinot ar 2019. gadu, būvniecības un rūpnieciskās darbības samazinājās par 13 % saskaņā ar aplēsi.

<sup>(1)</sup> 2021. gada 5. oktobra atzinums (Oficiālajā Vēstnesī vēl nav publicēts).

<sup>(2)</sup> 2021. gada 20. oktobra atzinums (Oficiālajā Vēstnesī vēl nav publicēts).

<sup>(3)</sup> Padomes Regula (ES) Nr. 1386/2011 (2011. gada 19. decembris), ar ko uz laiku atliek kopējā muitas tarifa autonomo nodokļu piemērošanu dažu rūpniecības ražojumu importam Kanāriju salās (OV L 345, 29.12.2011., 1. lpp.).

- (5) Tāpēc ir lietderīgi pagarināt kopējā muitas tarifa nodokļu atlikšanu dažām precēm, kas uzskaitītas Regulas (ES) Nr. 1386/2011 I un II pielikumā, lai nodrošinātu Regulas (ES) Nr. 1386/2011 pozitīvās ietekmes ilgtspēju, veicinātu ekonomikas diversifikāciju, nodrošinātu pastāvīgu izaugsmi un darbvietu radīšanu rūpniecībā un būvniecībā, veicinātu inovāciju, samazinātu vietējās ekonomikas atkarību no pakalpojumu nozares un papildinātu citus pasākumus, kas paredzēti ekonomiskās un sociālās vides stabilizācijai Kanāriju salās.
- (6) Papildus ražojumu kategorijām, uz kurām attiecas Regula (ES) Nr. 1386/2011, Spānijas valdība pieprasīja atlikt kopējā muitas tarifa nodokļus septiņām jaunām ražojumu kategorijām ar KN kodiem 3903 19, 5603 94, 5604 10, 7326 90, 7607 20, 8441 40 un 8479 90. Minētais pieprasījums būtu jāpieņem, jo šāda atlikšana, kas ietver atlikšanu iekārtām, kas lietojamas rūpnieciskām vajadzībām, un izejvielām, stiprinātu Kanāriju salu ekonomiku.
- (7) Lai nodrošinātu, ka tikai tie ekonomikas dalībnieki, kas atrodas Kanāriju salu teritorijā, gūst labumu no minētajiem tarifa pasākumiem, saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 952/2013 <sup>(4)</sup> un Komisijas Īstenošanas regulu (ES) 2015/2447 <sup>(5)</sup> atlikšanai vajadzētu būt atkarīgai no ražojumu galapatēriņa.
- (8) Tirdzniecības plūsmas novirzes gadījumā un lai nodrošinātu vienādus nosacījumus šīs regulas īstenošanai, īstenošanas pilnvaras būtu jānodod Komisijai, kas ļautu tai uz laiku atcelt nodokļu atlikšanu. Minētās pilnvaras būtu jāizmanto saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 182/2011 <sup>(6)</sup>.
- (9) Lai nodrošinātu nepārtrauktību pēc Regulā (ES) Nr. 1386/2011 paredzēto pasākumu darbības termiņa beigām, ir lietderīgi šajā regulā paredzētos pasākumus piemērot no 2022. gada 1. janvāra līdz 2031. gada 31. decembrim,

IR PIENĒMUSI ŠO REGULU.

### 1. pants

No 2022. gada 1. janvāra līdz 2031. gada 31. decembrim pilnībā ir atlikti Regulas (ES) Nr. 952/2013 56. panta 2. punkta c) apakšpunktā minētie kopējā muitas tarifa nodokļi, ko piemēro, importējot Kanāriju salās kapitālieguldījumu preces komerciālai vai rūpnieciskai izmantošanai, kuras pašlaik klasificē ar šīs regulas I pielikumā uzskaitītajiem KN kodiem.

Šīs kapitālieguldījumu preces izmanto saskaņā ar atbilstīgajiem Regulas (ES) Nr. 952/2013 un Regulas (ES) 2015/2447 noteikumiem vismaz 24 mēnešus pēc tam, kad Kanāriju salu teritorijā esošie ekonomikas dalībnieki tās laiduši brīvā apgrozībā.

### 2. pants

No 2022. gada 1. janvāra līdz 2031. gada 31. decembrim pilnībā ir atlikti Regulas (ES) Nr. 952/2013 56. panta 2. punkta c) apakšpunktā minētie kopējā muitas tarifa nodokļi, ko piemēro tādu izejmateriālu, sastāvdaļu un komponentu importam Kanāriju salās, kurus izmanto rūpnieciskai pārveidošanai vai tehniskajai apkopei Kanāriju salās un kurus pašlaik klasificē ar šīs regulas II pielikumā uzskaitītajiem KN kodiem.

<sup>(4)</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 952/2013 (2013. gada 9. oktobris), ar ko izveido Savienības Muitas kodeksu (OV L 269, 10.10.2013., 1. lpp.).

<sup>(5)</sup> Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2015/2447 (2015. gada 24. novembris), ar ko paredz sīki izstrādātus noteikumus, kas vajadzīgi, lai īstenotu konkrētus noteikumus Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (ES) Nr. 952/2013, ar ko izveido Savienības Muitas kodeksu (OV L 343, 29.12.2015., 558. lpp.).

<sup>(6)</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 182/2011 (2011. gada 16. februāris), ar ko nosaka normas un vispārīgus principus par dalībvalstu kontroles mehānismiem, kuri attiecas uz Komisijas īstenošanas pilnvaru izmantošanu (OV L 55, 28.2.2011., 13. lpp.).

### 3. pants

Uz 1. un 2. pantā minēto nodokļu atlikšanu attiecas galapatēriņa muitas uzraudzība saskaņā ar Regulas (ES) Nr. 952/2013 254. pantu.

### 4. pants

1. Ja Komisijai ir pamats domāt, ka šajā regulā paredzētā nodokļu atlikšana ir izraisījusi novirzes konkrētu ražojumu tirdzniecības plūsmās, tā ir pilnvarota pieņemt īstenošanas aktus, lai uz laiku, kas nepārsniedz 12 mēnešus, atceltu nodokļu atlikšanu minētajam ražojumam. Šādus īstenošanas aktus pieņem saskaņā ar 5. panta 2. punktā minēto pārbaudes procedūru.

Ievedmuitu ražojumiem, attiecībā uz kuriem nodokļu atlikšana uz laiku ir atcelta, nodrošina ar galvojumu, un šāda galvojuma došana ir nosacījums attiecīgo ražojumu laišanai brīvā apgrozībā Kanāriju salās.

2. Ja Padome saskaņā ar Līgumā noteikto procedūru 1. punktā minēto 12 mēnešu laikā nolemj, ka atlikšana jāatceļ galīgi, to nodokļu summu, kas ir nodrošināta ar galvojumiem, iekasē galīgi.

3. Ja Padome nav pieņēmusi lēmumu par to, ka atlikšana būtu galīgi jāatceļ 2. punktā minēto 12 mēnešu laikā, galvojumus atbrīvo.

### 5. pants

1. Komisijai palīdz Muitas kodeksa komiteja, kas izveidota ar Regulas (ES) Nr. 952/2013 285. panta 1. punktu.

2. Ja ir atsauce uz šo punktu, piemēro Regulas (ES) Nr. 182/2011 5. pantu.

### 6. pants

Šī regula stājas spēkā trešajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

To piemēro no 2022. gada 1. janvāra.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 2021. gada 23. novembrī

Padomes vārdā –  
priekšsēdētājs  
G. DOVŽAN

## I PIELIKUMS

Kapitālieguldījumu preces komerciālai vai rūpnieciskai izmantošanai, kuras pašlaik klasificē ar šādiem KN kodiem <sup>(1)</sup>:

4011 20	8418 61 00	8519 20	9006 30 00
4011 30 00	8418 69 00	8701	9006 53
4011 70 00	8418 91 00	8702	9006 59
4011 80 00	8418 99	8704 21	9007 10 00
4011 90 00	8427	8704 22	9007 20 00
5608	8431 20 00	8704 23	9008 50 00
6403 40 00	8441 40 00	8704 31	9010 10 00
6403 51 05	8450 11 90	8704 32	9011 20 90
6403 59 05	8450 12 00	8704 41	9030 33 20
6403 91 05	8450 19 00	8704 42	9106
6403 99 05	8450 20 00	8704 43	9107 00 00
8415	8450 90 00	8704 51	9207
8418 30 80	8472 30 00	8704 52	9506 91 90
8418 40 80	8479 90	8704 60	9507 10 00
8418 50	8501	8704 90 00	9507 20 90
		8705	9507 30 00

<sup>(1)</sup> Definētas Komisijas Īstenošanas regulā (ES) 2021/1832 (2021. gada 12. oktobris), ar ko groza I pielikumu Padomes Regulā (EEK) Nr. 2658/87 par tarifu un statistikas nomenklatūru un kopējo muitas tarifu (OV L 385, 29.10.2021., 1. lpp.).

## II PIELIKUMS

Lauksaimniecības vajadzībām, rūpnieciskai pārveidošanai vai tehniskai apkopei izmantotie izejmateriāli, sastāvdaļas un komponenti, kurus pašlaik klasificē ar šādiem KN kodiem <sup>(1)</sup>:

3901	5208	5507 00 00	7601
3902 10 00	5209	5508 10 10	7607 20
3903 11 00	5210	5508 20 10	8529 90
3903 19 00	5212	5509	8706 00
3904 10 00	5401 10 12	5510	8707
3906 10 00	5401 10 14	5512	8708
4407 21	5401 20 10	5513	8714
4407 22	5402	5514	9002 90 00
4407 23	5403	5515	9006 91 00
4407 25	5404 11 00	5516	9007 91 00
4407 26	5404 90	5603 94	9007 92 00
4407 29	5407	5604 10 00	9008 90 00
4407 99 40	5408	6001	9010 90 80
4410	5501	6002	9104 00 00
4412	5502	6217 90	9108
5108	5503	6305	9109
5110 00 00	5504	6309 00 00	9110
5111	5505	6406	9111
5112	5506	7326 90	9112
5205			9114

<sup>(1)</sup> Definēti Komisijas Īstenošanas regulā (ES) 2021/1832 (2021. gada 12. oktobris), ar ko groza I pielikumu Padomes Regulā (EEK) Nr. 2658/87 par tarifu un statistikas nomenklatūru un kopējo muitas tarifu (OV L 385, 29.10.2021., 1. lpp.).

## II

(Nelegislatīvi akti)

## REGULAS

## KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS REGULA (ES) 2021/2049

(2021. gada 24. novembris),

ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1107/2009 par augu aizsardzības līdzekļu laišanu tirgū atjauno darbīgās vielas cipermetrīna kā aizstājamas vielas apstiprinājumu un groza Komisijas Īstenošanas regulas (ES) Nr. 540/2011 pielikumu

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1107/2009 (2009. gada 21. oktobris) par augu aizsardzības līdzekļu laišanu tirgū, ar ko atceļ Padomes Direktīvas 79/117/EEK un 91/414/EEK (<sup>(1)</sup>), un jo īpaši tās 20. panta 1. punktu saistībā ar tās 24. panta 1. punktu,

tā kā:

- (1) Ar Komisijas Direktīvu 2005/53/EK (<sup>(2)</sup>) cipermetrīns kā darbīgā viela tika iekļauts Padomes Direktīvas 91/414/EEK (<sup>(3)</sup>) I pielikumā.
- (2) Darbīgās vielas, kas iekļautas Direktīvas 91/414/EEK I pielikumā, ir uzskatāmas par apstiprinātām uz Regulas (EK) Nr. 1107/2009 pamata un ir norādītas Komisijas Īstenošanas regulas (ES) Nr. 540/2011 (<sup>(4)</sup>) pielikuma A daļas sarakstā.
- (3) Darbīgās vielas cipermetrīna apstiprinājums, kas norādīts Īstenošanas regulas (ES) Nr. 540/2011 pielikuma A daļā, ir spēkā līdz 2022. gada 31. oktobrim.
- (4) Komisijas Īstenošanas regulas (ES) Nr. 844/2012 (<sup>(5)</sup>) 1. pantā norādītajā termiņā saskaņā ar minētā panta noteikumiem tika iesniegts pieteikums uz cipermetrīna apstiprinājuma atjaunošanu.
- (5) Pieteikuma iesniedzēji iesniedza Īstenošanas regulas (ES) Nr. 844/2012 6. pantā prasīto papildu dokumentāciju. Ziņotāja dalībvalsts atzina, ka pieteikums ir pilnīgs.

(<sup>(1)</sup>) OV L 309, 24.11.2009., 1. lpp.

(<sup>(2)</sup>) Komisijas Direktīva 2005/53/EK (2005. gada 16. septembris), ar ko groza Padomes Direktīvu 91/414/EEK, lai tajā iekļautu hlortalonilu, hlortoluronu, cipermetrīnu, daminozīdu un tiofanātmētīlu kā aktīvo vielu (OV L 241, 17.9.2005., 51. lpp.).

(<sup>(3)</sup>) Padomes Direktīva 91/414/EEK (1991. gada 15. jūlijs) par augu aizsardzības līdzekļu laišanu tirgū (OV L 230, 19.8.1991., 1. lpp.).

(<sup>(4)</sup>) Komisijas Īstenošanas regula (ES) Nr. 540/2011 (2011. gada 25. maijs), ar ko īsteno Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1107/2009 attiecībā uz darbīgo vielu sarakstu (OV L 153, 11.6.2011., 1. lpp.).

(<sup>(5)</sup>) Komisijas Īstenošanas regula (ES) Nr. 844/2012 (2012. gada 18. septembris), ar ko nosaka noteikumus, kas vajadzīgi darbīgo vielu apstiprinājumu atjaunošanas procedūras īstenošanai, kā paredzēts Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (EK) Nr. 1107/2009 par augu aizsardzības līdzekļu laišanu tirgū (OV L 252, 19.9.2012., 26. lpp.).



- (6) Ziņotāja dalībvalsts, apspriedusies ar otru ziņotāju dalībvalsti, sagatavoja atjaunošanas novērtējuma ziņojuma projektu un 2017. gada 8. maijā to iesniedza Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādei ("Iestāde") un Komisijai.
- (7) Iestāde papildu kopsavilkuma dokumentāciju darīja publiski pieejamu. Iestāde atjaunošanas novērtējuma ziņojuma projektu nosūtīja arī pieteikuma iesniedzējiem un dalībvalstīm komentāru sniegšanai un sāka ziņojuma sabiedrisko apspriešanu. Saņemtos komentārus Iestāde nosūtīja Komisijai.
- (8) 2018. gada 8. augustā Iestāde nosūtīja Komisijai secinājumu <sup>(6)</sup> par to, vai ir sagaidāms, ka cipermetrīns atbildīs Regulas (EK) Nr. 1107/2009 4. pantā noteiktajiem apstiprināšanas kritērijiem. Komisija pēc apspriešanās ar dalībvalstīm pilnvaroja Iestādi izskatīt papildu riska mazināšanas pasākumus, kuri nebija iekļauti Iestādes secinājumā. Iestāde savā 2019. gada 4. oktobrī publicētajā paziņojumā <sup>(7)</sup> par riska mazināšanas pasākumiem attiecībā uz cipermetrīnu iepazīstināja ar nepieciešamā noplūdes samazinājuma līmeņiem un pasākumiem, kas būtu vajadzīgi, lai pierādītu zemu risku blakussugu organismiem, jo īpaši ūdens organismiem un blakussugu posmkājiem, to vidū bitēm. 2019. gada 24. un 25. janvārī Komisija sagatavoto atjaunošanas ziņojumu par cipermetrīnu iesniedza Augu, dzīvnieku, pārtikas aprites un dzīvnieku barības pastāvīgajai komitejai.
- (9) Attiecībā uz endokrīni disruptīvu īpašību noteikšanas kritērijiem, kuri, pamatojoties uz Iestādes secinājumā apkopoto pieejamo zinātnisko informāciju, ieviesti ar Komisijas Regulu (ES) 2018/605 <sup>(8)</sup>, Komisija uzskata, ka cipermetrīns nav uzskatāms par tādu, kam piemīt endokrīni disruptīvas īpašības.
- (10) Komisija aicināja pieteikuma iesniedzējus par Iestādes secinājumu un – saskaņā ar Īstenošanas regulas (ES) Nr. 844/2012 14. panta 1. punkta trešo daļu – par atjaunošanas ziņojumu iesniegt komentārus. Pieteikuma iesniedzēji sniedza komentārus, kas tika rūpīgi izskatīti.
- (11) Izsmidzināšana ārpus telpām ir tāds reprezentatīvs lietojums, par kuru ir izpildīti Regulas (EK) Nr. 1107/2009 4. pantā noteiktie apstiprināšanas kritēriji, ar noteikumu, ka tiek veikti atbilstoši mazinoši pasākumi, kas ļauj nodrošināt ūdens organismiem un blakussugu posmkājiem, arī bitēm, nepieciešamo aizsardzības līmeni. Tāpēc, vismaz vienu augu aizsardzības līdzekli, kas satur cipermetrīnu, lietojot vienā vai vairākos raksturīgos veidos, ir konstatēts, ka Regulas (EK) Nr. 1107/2009 4. pantā paredzētie apstiprināšanas kritēriji ir izpildīti tad, ja ir noteikti atbilstoši nosacījumi un ierobežojumi saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1107/2009 6. pantu.
- (12) Cipermetrīna apstiprinājuma atjaunošanas sakarā veiktais riska novērtējums balstīts tikai uz nedaudziem reprezentatīviem lietojumiem, tomēr neierobežo lietojumus, kādiem cipermetrīnu saturoši augu aizsardzības līdzekļi var tikt atļauti. Tāpēc ierobežojumu, saskaņā ar kuru minēto vielu var lietot tikai par insekticīdu, nav lietderīgi saglabāt.
- (13) Tomēr Komisija uzskata, ka, ievērojot Regulas (EK) Nr. 1107/2009 24. pantu, cipermetrīns ir aizstājama viela. Cipermetrīns ir astoņu izomēru maisījums, kas satur ievērojamu daļu neaktīvu izomēru, tāpēc tas atbilst Regulas (EK) Nr. 1107/2009 II pielikuma 4. punkta ceturtā ievilkuma nosacījumam.
- (14) Tādēļ cipermetrīna kā aizstājamas vielas apstiprinājumu ir lietderīgi atjaunot.

<sup>(6)</sup> EFSA Journal 2018;16(8):5402. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance cypermethrin. Pieejams tiešsaistē: [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu).

<sup>(7)</sup> <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5822>

<sup>(8)</sup> Komisijas Regula (ES) 2018/605 (2018. gada 19. aprīlis), ar ko groza Regulas (EK) Nr. 1107/2009 II pielikumu, aprakstot zinātniskus kritērijus endokrīni disruptīvu īpašību noteikšanai (OV L 101, 20.4.2018., 33. lpp.).

- (15) Tomēr, ievērojot Regulas (EK) Nr. 1107/2009 14. panta 1. punktu saistībā ar tās 6. pantu un ņemot vērā pašreizējo zinātnisko un tehnisko informāciju, ir jāparedz konkrēti nosacījumi un ierobežojumi. Konkrētāk, ir lietderīgi pieprasīt sīkāku apstiprinošu informāciju.
- (16) Lai palielinātu uzticēšanos secinājumam, ka cipermetrīnam nav endokrīni disruptīvu īpašību, pieteikuma iesniedzējiem saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1107/2009 II pielikuma 2.2. punkta b) apakšpunktu un atbilstoši norādījumiem par endokrīno disruptoru noteikšanu<sup>(9)</sup> būtu jāiesniedz atjaunināts novērtējums par kritērijiem, kas noteikti ar Regulu (ES) 2018/605 grozītās Regulas (EK) Nr. 1107/2009 II pielikuma 3.6.5. un 3.8.2. punktā.
- (17) Tāpēc Īstenošanas regula (ES) Nr. 540/2011 būtu attiecīgi jāgroza.
- (18) Lai cipermetrīna apstiprinājuma atjaunošanas procesu varētu pabeigt līdz minētās darbīgās vielas apstiprinājuma perioda beigām, ar Komisijas Īstenošanas regulu (ES) 2021/1449<sup>(10)</sup> šīs vielas apstiprinājuma periods tika pagarināts līdz 2022. gada 31. oktobrim. Tomēr, ņemot vērā to, ka lēmums par atjaunošanu ir pieņemts pirms šā pagarinātā termiņa beigām, šī regula būtu jāpieņem pēc iespējas drīzāk.
- (19) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Augu, dzīvnieku, pārtikas aprites un dzīvnieku barības pastāvīgās komitejas atzinumu,

IR PIENĒMUSI ŠO REGULU.

### 1. pants

#### **Darbīgās vielas apstiprinājuma atjaunošana**

Darbīgās vielas cipermetrīna apstiprinājumu atjauno saskaņā ar šīs regulas I pielikumu.

### 2. pants

#### **Grozījumi Īstenošanas regulā (ES) Nr. 540/2011**

Īstenošanas regula (ES) Nr. 540/2011 pielikumu groza saskaņā ar šīs regulas II pielikumu.

### 3. pants

#### **Stāšanās spēkā un piemērošanas diena**

Šī regula stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī.

To piemēro no 2022. gada 1. februāra.

<sup>(9)</sup> *Guidance for the identification of endocrine disruptors in the context of Regulations (EU) No 528/2012 and (EC) No 1107/2009.* <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5311>.

<sup>(10)</sup> Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2021/1449 (2021. gada 3. septembris), ar ko attiecībā uz apstiprinājuma termiņu pagarināšanu darbīgajām vielām 2-fenilfenolam (ieskaitot tādas tā sāļus kā nātrija sāļus), 8-hidroksihinolīnam, amidosulfuronam, bifenoksam, hlormekvatam, hlortoluronam, klotentazīnam, klomazonam, cipermetrīnam, daminozīdam, deltametrīnam, dikambam, difenokonazolam, diflufenikānam, dimetahloram, etofēnproksam, fenoksapropam-P, fenpropidīnam, fludioksonilam, flufenacetam, fostiazātam, indoksakarbam, lenacilam, MCPA, MCPB, nikosulfuronam, parafinellām, parafinellai, penkonazolam, piklorāmam, propakvizafopam, prosulfokarbam, etil-kvizalofopam-P, tefuril-kvizalofopam-P, sēram, tetrakonazolam, trialātam, triflusulfuronam un tritosulfuronam groza Īstenošanas regulu (ES) Nr. 540/2011 (OV L 313, 6.9.2021., 20. lpp.).

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 2021. gada 24. novembrī

*Komisijas vārdā –  
priekšsēdētāja*  
Ursula VON DER LEYEN

---

## I PIELIKUMS

Parastais nosaukums, identifikācijas numuri	IUPAC nosaukums	Tīrība (%)	Apstiprināšanas datums	Apstiprināšanas termiņa beigas	Īpaši noteikumi
Cipermetrīns CAS Nr. 52315-07-8 CIPAC Nr. 332	(RS)- $\alpha$ -ciān-3-fenoksibenzil-(1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dihlorvinil)-2,2-dimetilciklopropānkarboksilāts vai (R)- $\alpha$ -ciān-3-fenoksibenzil-(1RS)- <i>cis-trans</i> -3-(2,2-dihlorvinil)-2,2-dimetilciklopropānkarboksilāts	920 g/kg <i>cis:trans</i> : 40/60 līdz 60/40  Šādus piemaisījumus uzskata par toksiskiem, un tehniskajā materiālā tie nedrīkst pārsniegt šādu līmeni:  heksāns: 5 g/kg	2022. gada 1. februāris	2029. gada 31. janvāris	Atļaujas izsniedz tikai profesionāliem lietotājiem.  Atļaujot cipermetrīnu saturošus augu aizsardzības līdzekļus lietot izsmidzināšanai ārpus telpām, lai nodrošinātu blakussugu organismu, jo īpaši ūdens organismu un blakussugu posmkāju, to vidū bišu, aizsardzību:  — ir vajadzīgi tādi riska mazināšanas pasākumi, ar kuriem panāk noplūdes samazināšanu, kas platībās, kurās netiek audzēti kultūraugi, izraisa eksponētību $\leq 5,8$ mg/ha, bet attiecībā uz lietojumiem pavasarī ūdenstilpēs – koncentrāciju $\leq 0,0038$ $\mu\text{g a.s./l}$ , — atļauts izmantot tikai tad, kad nezied kultūraugi un kad nav ziedošu nezāļu.  Lai īstenotu Regulas (EK) Nr. 1107/2009 29. panta 6. punktā minētos vienotos principus, ņem vērā secinājumus, kas izdarīti atjaunošanas ziņojumā par cipermetrīnu, un jo īpaši minētā ziņojuma I un II papildinājumu. Dalībvalstis īpašu uzmanību pievērš:  — ūdens organismu un blakussugu posmkāju, to vidū bišu, aizsardzībai, — patērētāju riska novērtējumam, — augu aizsardzības līdzekļos izmantotās darbīgās vielas tehniskajai specifikācijai.

				<p>Vajadzības gadījumā dalībvalstis, piešķirot atļaujas saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1107/2009 6. panta i) punktu, nosaka monitoringa prasības ar mērķi papildināt monitoringu, ievērojot Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2000/60/EK <sup>(2)</sup> un 2009/128/EK <sup>(3)</sup>.</p> <p>Pieteikuma iesniedzējs Komisijai, dalībvalstīm un Iestādei iesniedz apstiprinošu informāciju:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) par to metabolītu toksikoloģiskās iedarbības raksturojumu, kuros ir 3-fenoksibenzoilgrupa;</li> <li>2) par atsevišķu cipermetrīna izomēru, īpaši enantiomēra (1S cis αR), iespējamo relatīvo toksiskumu;</li> <li>3) par ūdens attīrīšanas procesu ietekmi uz virszemes ūdeņos un gruntsūdeņos esošo atlieku īpašībām, ja no virszemes ūdeņiem un gruntsūdeņiem iegūst dzerramo ūdeni;</li> <li>4) par Regulas (EK) Nr. 1107/2009, kas grozīta ar Regulu (ES) 2018/605, II pielikuma 3.6.5. un 3.8.2. punktu.</li> </ol> <p>Pieteikuma iesniedzējs iesniedz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 1. punktā minēto informāciju – līdz 2022. gada 15. decembrim,</li> <li>— 2. punktā minēto informāciju – 2023. gada 15. decembrim, kā arī</li> <li>— 3. punktā minēto informāciju – divu gadu laikā no datuma, kurā Komisija publicējusi vadlīnijas par ūdens attīrīšanas procesu ietekmes izvērtēšanu uz to atlieku īpašībām, kuras atrodas virszemes ūdeņos un gruntsūdeņos.</li> </ul>
--	--	--	--	---

					<p>Kas attiecas uz Regulas (EK) Nr. 1107/2009, kura grozīta ar Regulu (ES) 2018/605, II pielikuma 3.6.5. un 3.8.2. punktu, līdz 2023. gada 15. decembrim iesniedz iepriekš iesniegtās informācijas atjauninātu novērtējumu un – attiecīgā gadījumā – sīkāku informāciju, kas apstiprina, ka endokrīnā iedarbība nepastāv.</p>
--	--	--	--	--	---

(<sup>1</sup>) Sīkāka informācija par darbīgās vielas identitāti un specifiskāciju sniegta atjaunošanas ziņojumā.

(<sup>2</sup>) Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2000/60/EK (2000. gada 23. oktobris), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā (OV L 327, 22.12.2000., 1. lpp.).

(<sup>3</sup>) Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/128/EK (2009. gada 21. oktobris), ar kuru nosaka Kopienas sistēmu pesticīdu ilgtspējīgas lietošanas nodrošināšanai (OV L 309, 24.11.2009., 71. lpp.).

Īstenošanas regulas (ES) Nr. 540/2011 pielikumu groza šādi:

1) A daļā 103. ierakstu par cipermetrīnu svītro;

2) E daļā iekļauj šādu ierakstu:

"14	Cipermetrīns CAS Nr. 52315-07-8 CIPAC Nr. 332	(RS)- $\alpha$ -ciān-3-fenoksibenzil-(1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dihlorvinil)-2,2-dimetilciklopropānkarboksilāts vai (R)- $\alpha$ -ciān-3-fenoksibenzil-(1RS)- <i>cis-trans</i> -3-(2,2-dihlorvinil)-2,2-dimetilciklopropānkarboksilāts	920 g/kg <i>cis:trans</i> : 40/60 līdz 60/40 Šādus piemaisījumus uzskata par toksiskiem, un tehniskajā materiālā tie nedrīkst pārsniegt šādu līmeni: heksāns: 5 g/kg	2022. gada 1. februāris	2029. gada 31. janvāris	<p>Atļaujas izsniedz tikai profesionāliem lietotājiem.</p> <p>Atļaujot cipermetrīnu saturošus augu aizsardzības līdzekļus lietot izsmidzināšanai ārpus telpām, lai nodrošinātu blakussugu organismu, jo īpaši ūdens organismu un blakussugu posmkāju, to vidū bišu, aizsardzību:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ir vajadzīgi tādi riska mazināšanas pasākumi, ar kuriem panāk noplūdes samazināšanu, kas platībās, kurās netiek audzēti kultūraugi, izraisa eksponētību <math>\leq 5,8</math> mg/ha, bet attiecībā uz lietojumiem pavasarī ūdenstīlpēs – koncentrāciju <math>\leq 0,0038</math> <math>\mu\text{g a.s./l}</math>,</li> <li>— atļauts izmantot tikai tad, kad nezied kultūraugi un kad nav ziedošu nezāļu.</li> </ul> <p>Lai īstenotu Regulas (EK) Nr. 1107/2009 29. panta 6. punktā minētos vienotos principus, ņem vērā secinājumus, kas izdarīti atjaunošanas ziņojumā par cipermetrīnu, un jo īpaši minētā ziņojuma I un II papildinājumu. Dalībvalstis pievērš īpašu uzmanību:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ūdens organismu un blakussugu posmkāju, to vidū bišu, aizsardzībai,</li> <li>— patērētāju riska novērtējumam,</li> <li>— augu aizsardzības līdzekļos izmantotās darbīgās vielas tehniskajai specifikācijai.</li> </ul>
-----	---	--	---	----------------------------	----------------------------	---

					<p>Vajadzības gadījumā dalībvalstis, piešķirot atļaujas saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1107/2009 6. panta i) punktu, nosaka monitoringa prasības ar mērķi papildināt monitoringu, ievērojot Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2000/60/EK (*) un 2009/128/EK (**).</p> <p>Pieteikuma iesniedzējs Komisijai, dalībvalstīm un Iestādei iesniedz apstiprinošu informāciju:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) par to metabolītu toksikoloģiskās iedarbības raksturojumu, kuros ir 3-fenoksibenzoilgrupa;</li> <li>2) par atsevišķu cipermetrīna izomēru, īpaši enantiomēra (1S cis αR), iespējamo relatīvo toksiskumu;</li> <li>3) par ūdens attīrīšanas procesu ietekmi uz virszemes ūdeņos un gruntsūdeņos esošo atlieku īpašībām, ja no virszemes ūdeņiem un gruntsūdeņiem iegūst dzeramo ūdeni;</li> <li>4) par Regulas (EK) Nr. 1107/2009, kas grozīta ar Regulu (ES) 2018/605, II pielikuma 3.6.5. un 3.8.2. punktu.</li> </ol> <p>Pieteikuma iesniedzējs iesniedz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 1. punktā minēto informāciju – līdz 2022. gada 15. decembrim,</li> <li>— 2. punktā minēto informāciju – līdz 2023. gada 15. decembrim, kā arī</li> <li>— 3. punktā minēto informāciju – divu gadu laikā no datuma, kurā Komisija publicējusi vadlīnijas par ūdens attīrīšanas procesu ietekmes izvērtēšanu uz to atlieku īpašībām, kuras atrodas virszemes ūdeņos un gruntsūdeņos.</li> </ul>
--	--	--	--	--	--



						Kas attiecas uz Regulas (EK) Nr. 1107/2009, kura grozīta ar Regulu (ES) 2018/605, II pielikuma 3.6.5. un 3.8.2. punktu, līdz 2023. gada 15. decembrim iesniedz iepriekš iesniegtās informācijas atjauninātu novērtējumu un – attiecīgā gadījumā – sīkāku informāciju, kas apstiprina, ka endokrīnā iedarbība nepastāv.
(*) Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2000/60/EK (2000. gada 23. oktobris), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā (OV L 327, 22.12.2000., 1. lpp.).						
(**) Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/128/EK (2009. gada 21. oktobris), ar kuru nosaka Kopienas sistēmu pesticīdu ilgtspējīgas lietošanas nodrošināšanai (OV L 309, 24.11.2009., 71. lpp.).”						

**KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS REGULA (ES) 2021/2050****(2021. gada 24. novembris),****ar ko piešķir atļauju par gaļas tītaru, vaislas tītaru, retāk audzētu sugu gaļas un vaislas mājputnu un dekoratīvo putnu (izņemot vaislas putnus) barības piedevu lietot *Bacillus Velezensis* (CECT 5940) (atļaujas turētājs: uzņēmums *Evonik Operations GmbH*)****(Dokuments attiecas uz EEZ)**

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1831/2003 (2003. gada 22. septembris) par dzīvnieku ēdināšanā lietotām piedevām <sup>(1)</sup> un jo īpaši tās 9. panta 2. punktu,

tā kā:

- (1) Regula (EK) Nr. 1831/2003 nosaka, ka piedevu lietošanai dzīvnieku ēdināšanā ir vajadzīga atļauja, un paredz šādas atļaujas piešķiršanas pamatojumu un kārtību.
- (2) Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1831/2003 7. pantu ir iesniegts pieteikums, kurā lūgta atļauja lietot *Bacillus velezensis* (CECT 5940) preparātu. Minētajam pieteikumam ir pievienotas Regulas (EK) Nr. 1831/2003 7. panta 3. punktā prasītās ziņas un dokumenti.
- (3) Pieteikums attiecas uz atļauju preparātu *Bacillus Velezensis* (CECT 5940) (agrākā taksonomiskā identitāte *Bacillus amyloliquefaciens* (CECT 5940)) lietot par gaļas tītaru, vaislas tītaru, retāk audzētu sugu gaļas un vaislas mājputnu un dekoratīvo putnu (izņemot vaislas putnus) barības piedevu, to klasificējot piedevu kategorijā “zootehniskās piedevas”.
- (4) Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestāde (“Iestāde”) 2021. gada 5. maija atzinumā <sup>(2)</sup> secināja, ka ar piedāvātajiem lietošanas nosacījumiem *Bacillus amyloliquefaciens* (CECT 5940) preparāts nelabvēlīgi neietekmē nedz dzīvnieku veselību, nedz patērētāju drošību vai vidi. Tā arī secināja, ka preparāts nekairina ne ādu, ne acis un nav ādas sensibilizators, bet būtu jāuzskata par potenciālu elpceļu sensibilizatoru. Tāpēc Komisija uzskata, ka būtu jāveic pienācīgi aizsargpasākumi, lai nepieļautu nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēka, jo īpaši uz piedevas lietotāju, veselību. Iestāde arī secināja, ka barībā šis preparāts var būt lietderīga zootehniska piedeva. Iestāde neuzskata, ka būtu vajadzīgas īpašas prasības veikt uzraudzību pēc preparāta laišanas tirgū. Tā arī ir verificējusi ar Regulu (EK) Nr. 1831/2003 izveidotās references laboratorijas iesniegto ziņojumu par barībā esošās barības piedevas analīzes metodēm.
- (5) *Bacillus amyloliquefaciens* (CECT 5940) preparāta novērtējums liecina, ka Regulas (EK) Nr. 1831/2003 5. pantā paredzētie atļaujas piešķiršanas nosacījumi ir izpildīti. Tādēļ minēto vielu būtu jāatļauj lietot tā, kā norādīts šīs regulas pielikumā.
- (6) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Augu, dzīvnieku, pārtikas aprites un dzīvnieku barības pastāvīgās komitejas atzinumu,

<sup>(1)</sup> OV L 268, 18.10.2003., 29. lpp.<sup>(2)</sup> EFSA Journal 2021;19(6):6620.

IR PIEŅĒMUSI ŠO REGULU.

*1. pants*

Pielikumā specificēto preparātu, kas pieder pie piedevu kategorijas “zootehniskās piedevas” un funkcionālās grupas “zarnu floras stabilizētāji”, ir atļauts lietot par dzīvnieku barības piedevu, ievērojot pielikumā noteiktos nosacījumus.

*2. pants*

Šī regula stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 2021. gada 24. novembrī

Komisijas vārdā –  
priekšsēdētāja  
Ursula VON DER LEYEN

\_\_\_\_\_

Piedevas identifikācijas numurs	Atļaujas turētāja nosaukums	Piedevas	Sastāvs, ķīmiskā formula, apraksts, analītiskā metode	Dzīvnieku suga vai kategorija	Maksimālais vecums	Minimālais saturs	Maksimālais saturs	Citi noteikumi	Atļaujas derīguma termiņš
						KVV uz kg kompleksās barības ar mitruma saturu 12 %			
<b>Kategorija: zootehniskās piedevas. Funkcionālā grupa: zarnu floras stabilizētāji</b>									
4b1822i	Evonik Operations GmbH	<i>Bacillus velezensis</i> (CECT 5940)	<p><b>Piedevas sastāvs:</b></p> <p><i>Bacillus velezensis</i> (CECT 5940), kura satur vismaz: <math>-1 \times 10^9</math> KVV uz g piedevas</p> <p>Cieta viela</p> <p><b>Aktīvās vielas raksturojums:</b></p> <p>dzīvotspējīgas <i>Bacillus velezensis</i> (CECT 5940) sporas</p> <p><b>Analītiskā metode</b> <sup>(1)</sup></p> <p>skaitīšana: Petri trauciņa un uztriepuma metode, kurā izmanto triptonā-sojas agaru (EN 15784);</p> <p>identificēšana: pulsējošā lauka gela elektroforēzes metode</p>	<p>Gaļas tītari</p> <p>Vaislas tītari</p> <p>Retāk audzētas gaļas mājputnu un vaislas mājputnu sugas</p> <p>Dekoratīvie putni (izņemot reprodukciju)</p>	—	$1 \times 10^9$	—	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piedevas un premiksu lietošanas norādījumos norāda glabāšanas apstākļus un noturību pret karstumapstrādi.</li> <li>2. Drikt lietot barībā, kas satur jau atļautos kokcidiostatiskus deklaruzilu un monozinnātriju.</li> <li>3. Barības aprītē iesaistītie uzņēmēji nosaka kādas darbības procedūras un organizatoriskie pasākumi jāveic piedevas un premiksu lietotājiem, lai novērstu iespēamos riskus, ko varētu radīt minētās piedevas un premiksu lietošana. Ja ar šādām procedūrām un pasākumiem šos riskus novērst vai līdz minimumam samazināt nav iespējams, tad piedevu un premiksus lieto, izmantojot individuālos aizsardzības līdzekļus, arī elpceļu aizsarglīdzekļus.</li> </ol>	15.12.2031.

(1) Sīkāka informācija par analītiskajām metodēm ir pieejama references laboratorijas vietnē: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>.

## KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS REGULA (ES) 2021/2051

(2021. gada 24. novembris)

par atļauju *Bacillus velezensis* PTA-6507, *Bacillus velezensis* NRRL B-50013 un *Bacillus velezensis* NRRL B-50104 preparātu lietot par barības piedevu dējējvistām (atļaujas turētājs: *Danisco Animal Nutrition*, ko pārstāv *Genencor International B.V.*)

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1831/2003 (2003. gada 22. septembris) par dzīvnieku ēdināšanā lietotām piedevām <sup>(1)</sup> un jo īpaši tās 9. panta 2. punktu,

tā kā:

- (1) Regula (EK) Nr. 1831/2003 nosaka, ka piedevu lietošanai dzīvnieku ēdināšanā vajadzīga atļauja, un paredz šādas atļaujas piešķiršanas un atjaunošanas pamatojumu un kārtību.
- (2) Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1831/2003 7. pantu tika iesniegts pieteikums uz atļauju *Bacillus velezensis* PTA-6507, *Bacillus velezensis* NRRL B-50013 un *Bacillus velezensis* NRRL B-50104 preparātam. Minētajam pieteikumam ir pievienotas Regulas (EK) Nr. 1831/2003 7. panta 3. punktā prasītās ziņas un dokumenti.
- (3) Pieteikums attiecas uz *Bacillus velezensis* PTA-6507, *Bacillus velezensis* NRRL B-50013 un *Bacillus velezensis* NRRL B-50104, kas iepriekš identificēts kā *Bacillus amyloliquefaciens* PTA-6507, *Bacillus amyloliquefaciens* NRRL B-50013 un *Bacillus amyloliquefaciens* NRRL B-50104 preparāta apstiprināšanu kā barības piedevu gaļas tītariem, un to prasīts klasificēt kategorijā "zootehniskās piedevas".
- (4) Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestāde ("Iestāde") 2021. gada 17. marta atzinumā <sup>(2)</sup> secināja, ka ar piedāvātajiem lietošanas nosacījumiem *Bacillus velezensis* PTA-6507, *Bacillus velezensis* NRRL B-50013 un *Bacillus velezensis* NRRL B-50104 preparātam nav nelabvēlīgas ietekmes ne uz dzīvnieku veselību, ne patērētāju drošību, ne vidi. Tā arī secināja, ka piedeva nekairina ādu vai acis un nerada ādas sensibilizāciju, bet piedeva būtu jāuzskata par elpceļu sensibilizatoru, jo tās aktīvajām vielām ir olbaltumvielu daba. Tāpēc Komisija uzskata, ka būtu jāveic pienācīgi aizsargpasākumi, lai nepieļautu nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēka, jo īpaši uz piedevas lietotāju, veselību. Iestāde arī secināja, ka šis preparāts var būt iedarbīgs kā zootehniska piedeva barībā. Iestāde neuzskata, ka būtu vajadzīgas īpašas prasības veikt uzraudzību pēc preparāta laišanas tirgū. Tā arī verificēja ar Regulu (EK) Nr. 1831/2003 izveidotās references laboratorijas iesniegto ziņojumu par analīzes metodēm, pēc kurām šo barības piedevu analizē barībā.
- (5) *Bacillus velezensis* PTA-6507, *Bacillus velezensis* NRRL B-50013 un *Bacillus velezensis* NRRL B-50104 preparāta novērtējums liecina, ka Regulas (EK) Nr. 1831/2003 5. pantā paredzētie atļaujas piešķiršanas nosacījumi ir izpildīti. Tādēļ šo produktu būtu jāatļauj lietot tā, kā norādīts šīs regulas pielikumā.
- (6) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Augu, dzīvnieku, pārtikas aprites un dzīvnieku barības pastāvīgās komitejas atzinumu,

<sup>(1)</sup> OV L 268, 18.10.2003., 29. lpp.<sup>(2)</sup> EFSA Journal 2021;19(4):6535.

IR PIEŅĒMUSI ŠO REGULU.

*1. pants*

Pielikumā specificēto preparātu, kas iekļauts piedevu kategorijā “zootehniskās piedevas” un funkcionālajā grupā “zarnu floras stabilizatori”, ir atļauts lietot par dzīvnieku barības piedevu saskaņā ar minētā pielikuma nosacījumiem.

*2. pants*

Šī regula stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 2021. gada 24. novembrī

*Komisijas vārdā –  
priekšsēdētāja*  
Ursula VON DER LEYEN

---

PIELIKUMS

Piedevas identifikācijas numurs	Atļaujas turētāja nosaukums	Piedevas	Sastāvs, ķīmiskā formula, apraksts, analītiskā metode	Dzīvnieku suga vai kategorija	Maksimālais vecums	Minimālais saturs	Maksimālais saturs	Citi noteikumi	Atļaujas derīguma termiņš
						KVV uz kg kompleksās barības ar mitruma saturu 12 %			

**Kategorija: zootehniskās piedevas.**

**Funkcionālā grupa: zarnu floras stabilizatori**

4b1827i	Danisco Animal Nutrition, ko pārstāv Genencor International B.V.	Bacillus velezensis PTA-6507, Bacillus. velezensis NRRL B-50013 un Bacillus. velezensis NRRL B-50104	<p><i>Piedevas sastāvs</i></p> <p><i>Bacillus velezensis</i> PTA-6507, <i>Bacillus. velezensis</i> NRRL B-50013 un <i>Bacillus. velezensis</i> NRRL B-50104 preparāts, kas satur vismaz <math>2,5 \times 10^9</math> KVV/g piedevas (kopā), ar baktēriju koncentrāciju vismaz <math>8,3 \times 10^8</math> katram celmam/g piedevas.</p> <p>Cietā veidā</p> <p><i>Aktīvās vielas raksturojums</i></p> <p>Dzīvotspējīgas <i>Bacillus velezensis</i> PTA-6507, <i>Bacillus. velezensis</i> NRRL B-50013 un <i>Bacillus. velezensis</i> NRRL B-50104 sporas</p> <p><i>Analītiskā metode</i> (1)</p> <p><i>Bacillus velezensis</i> PTA-6507, <i>Bacillus. velezensis</i> NRRL B-50013 un <i>Bacillus. velezensis</i> NRRL B-50104 identificēšana un uzskaitīšana barības piedevā, premiksos un barībā</p>	Gaļas tītari	–	$7,5 \times 10^7$	–	<p>1. Piedevas un premiksa lietošanas norādījumos norāda glabāšanas nosacījumus un noturību pret termisku apstrādi.</p> <p>2. Var izmantot barībā, kas satur šādus atļautus kokciostatus: lazalocīda A nātrija sāli, monenzīnātriju un diklaruzilu.</p> <p>3. Barības aprītē iesaistītie uzņēmēji nosaka, kādas darbības procedūras un organizatoriskie pasākumi jāveic piedevas un premiksu lietotājiem, lai novērstu potenciālos riskus, kas izriet no to lietošanas. Ja ar šādām pro-</p>	2031. gada 15. decembris
---------	--	--	---	--------------	---	-------------------	---	--	--------------------------

			<ul style="list-style-type: none"> <li>— Identifikācija: pulsējošā lauka gēla elektroforēze (PFGE)</li> <li>— Skaitīšanas metode: Petri trauciņa un uztriepuma metode pēc termiskas apstrādes – EN 15784</li> </ul>					<p>cedūrām un pasākumiem minētos riskus novērst vai līdz minimumam samazināt nav iespējams, ar piedevu un premiksiem rīkojas, izmantojot individuālos aizsarglīdzekļus, arī elpceļu aizsarglīdzekļus.</p>	
--	--	--	---	--	--	--	--	---	--

(<sup>1</sup>) Sīkāka informācija par analītiskajām metodēm ir pieejama references laboratorijas tīmekļa vietnē: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>.



**KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS REGULA (ES) 2021/2052****(2021. gada 24. novembris),****ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2019/1700 precizē izlases apsekojuma ienākumu un dzīves apstākļu jomā datu kopu par “Darba tirgu un mājokļiem”, “Priekšrocību un trūkumu pārmantošanu no paaudzes paaudzē” un “Mājokļa grūtībām” tehniskos aspektus un 2023. gada *ad hoc* tematu “Mājsaimniecību energoefektivitāte”****(Dokuments attiecas uz EEZ)**

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2019/1700 (2019. gada 10. oktobris), ar ko izveido vienotu ietvaru Eiropas statistikai par personām un mājsaimniecībām, kuras pamatā ir no izlasēm savākti dati individuālā līmenī, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 808/2004, (EK) Nr. 452/2008 un (EK) Nr. 1338/2008 un ar ko atceļ Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1177/2003 un Padomes Regulu (EK) Nr. 577/98 <sup>(1)</sup>, un jo īpaši tās 7. panta 1. punktu,

tā kā:

- (1) Lai nodrošinātu, ka ienākumu un dzīves apstākļu joma tiek īstenota pareizi, Komisijai būtu jāprecizē datu kopu par “Darba tirgu un mājokļiem”, “Priekšrocību un trūkumu pārmantošanu no paaudzes paaudzē” un “Mājokļa grūtībām” tehniskie aspekti un 2023. gada *ad hoc* temats “Mājsaimniecību energoefektivitāte”.
- (2) Ienākumu un dzīves apstākļu joma sniedz informāciju, kas nepieciešama Eiropas pusgada un Eiropas sociālo tiesību pīlāra satvarā, īpaši par ienākumu sadali, nabadzību un sociālo atstumtību. Tā sniedz informāciju arī par dažādām citām ES politikas jomām, kas saistītas ar dzīves apstākļiem un nabadzību. Pastāv stabila politikas nepieciešamība pēc detalizētas informācijas par “Darba tirgu un mājokļiem”, “Priekšrocību un trūkumu pārmantošanu no paaudzes paaudzē” un “Mājokļa grūtībām”. *Ad hoc* tematam “Mājsaimniecību energoefektivitāte” ir būtiska nozīme, jo īpaši ņemot vērā ieteikumu dalībvalstīm par enerģētiskās nabadzības mazināšanu.
- (3) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi Eiropas Statistikas sistēmas komiteja, kura izveidota ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 223/2009 <sup>(2)</sup> 7. pantu,

IR PIENĒMUSI ŠO REGULU.

*1. pants*

Datu kopu ienākumu un dzīves apstākļu jomā tehniskie raksturlielumi attiecībā uz detalizētajiem tematiem “Darba tirgus un mājokļi”, “Priekšrocību un trūkumu pārmantošana no paaudzes paaudzē” un “Mājokļa grūtības” un 2023. gada *ad hoc* temats “Mājsaimniecību energoefektivitāte” ir izklāstīti pielikumā un attiecas uz:

a) mainīgā lieluma identifikatoru;

b) mainīgā lieluma nosaukumu;

<sup>(1)</sup> OV L 261I, 14.10.2019., 1. lpp.

<sup>(2)</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 223/2009 (2009. gada 11. marts) par Eiropas statistiku un ar ko atceļ Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK, Euratom) Nr. 1101/2008 par tādas statistikas informācijas nosūtīšanu Eiropas Kopienu Statistikas birojam, uz kuru attiecas konfidencialitāte, Padomes Regulu (EK) Nr. 322/97 par Kopienas statistiku un Padomes Lēmumu 89/382/EEK, Euratom, ar ko nodibina Eiropas Kopienu Statistikas programmu komiteju (OV L 87, 31.3.2009., 164. lpp.).

- c) modalitātes iezīmi un kodu;
- d) apsekojamo vienību;
- e) vākšanas veidu;
- f) pārskata periodu.

*2. pants*

Šī regula stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 2021. gada 24. novembrī

*Komisijas vārdā –  
priekšsēdētāja*  
Ursula VON DER LEYEN

---

## PIELIKUMS

## Mainīgo lielumu tehniskie raksturlielumi

Mainīgā lieluma identifikators	Mainīgā lieluma nosaukums	Modalitātes kods	Modalitātes iezīme	Apsekojamā vienība	Vākšanas veids	Pārskata periods
<b>Detalizēts temats: Darba vietas raksturlielumi</b>						
PL230	Nodarbinātība publiskajā/privātajā sektorā	1	Publiskais	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vecumā no 16 gadiem vai izvēlētais respondents (ja attiecas)	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties) vai reģistri	Pašreizējais
		2	Privātais			
		3	Jaukts			
		99	Nezinu			
PL230_F	Nodarbinātība publiskajā/privātajā sektorā (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			
		3	Imputētā informācija			
		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (PL032≠1)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
PW100	Apmierinātība ar darbu	0-10	Nemaz nav apmierināts līdz pilnīgi apmierināts	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vecumā no 16 gadiem vai izvēlētais respondents (ja attiecas)	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties)	Pašreizējais
		99	Nezinu			
PW100_F	Apmierinātība ar darbu (karogs)	1	Aizpildīts			
		-1	Trūkst			

		-2	Nepiemēro (PL032≠1)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
PL260	Nedēļā parasti nostrādāto stundu skaits	1-99	Stundu skaits	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vecumā no 16 gadiem vai izvēlētais respondents (ja attiecas)	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties) vai reģistri	Ienākumu pārskata periods
PL260_F	Nedēļā parasti nostrādāto stundu skaits (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			
		3	Imputētā informācija			
		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (PL211≠1-4)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
PL130	Vietējās vienības lielums attiecībā uz pamatdarbu	1-9	Precīzs personu skaits, ja robežās no 1 līdz 9	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vecumā no 16 gadiem vai	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar	Pašreizējais
		10	10 līdz 19 personas			

		11	20 līdz 49 personas	izvēlētais respondents (ja attiecas)	aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties) vai reģistri	
		12	50 līdz 249 personas			
		13	250 personas vai vairāk			
		14	Nezinu, bet mazāk par 10 personām			
		15	Nezinu, bet 10 personas vai vairāk			
PL130_F	Vietējās vienības lielums attiecībā uz pamatdarbu (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			
		3	Imputētā informācija			
		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (PL032#1)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			

**Detalizēts temats: Nodarbinātības statuss**

PL035	Iepriekšējā nedēļā strādājis vismaz vienu stundu	1	Jā	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vecumā no 16 gadiem vai izvēlētais respondents (ja attiecas)	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties) vai reģistri	Iepriekšējā nedēļā
		2	Nē			
PL035_F	Iepriekšējā nedēļā strādājis vismaz vienu stundu (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			

		3	Imputētā informācija			
		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (RB081#16-74)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
PL025	Pieejams darbam	1	Jā	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vecumā no 16 gadiem vai izvēlētais respondents (ja attiecas)	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties)	Pašreizējais
		2	Nē			
PL025_F	Pieejams darbam (karogs)	1	Aizpildīts			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (PL035=1)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
PL020	Aktīvi meklē darbu	1	Jā	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vecumā no 16 gadiem vai izvēlētais respondents (ja attiecas)	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties)	Pēdējās četras nedēļas
		2	Nē			

PL020_F	Aktīvi meklē darbu (karogs)	1 -1 -2 -3 -7	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (PL035=1) Persona, kas nav izvēlētais respondents Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
PL120	Iemesls, kāpēc strādā mazāk par 30 stundām	1 2 3 4 5 6 7	Mācās Saslimis vai darba nespējīgs Vēlas strādāt vairāk stundu, bet nevar atrast tādu darbu (-us), kurā(-os) varētu strādāt vairāk stundu Nevēlas strādāt vairāk stundu Stundu skaits (visos) darbā(-os) atbilst pilnīga laika darbam Mājas darbi, pieskata bērnus vai citas personas Citi iemesli	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vecumā no 16 gadiem vai izvēlētais respondents (ja attiecas)	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties)	Pašreizējais
PL120_F	Iemesls, kāpēc strādā mazāk par 30 stundām (karogs)	1 -1 -2 -3 -7	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (PL032=1 vai (PL032=1 un PL060 + PL100 >30)) Persona, kas nav izvēlētais respondents Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			

PL280	Bezdarba reģistrācijas ilgums	1	Viss periods	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vecumā no 16 gadiem vai izvēlētais respondents (ja attiecas)	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties) vai reģistri	Bezdarba periods ienākumu pārskata periodā
		2	Perioda daļa			
		3	Vispār nav reģistrēts			
PL280_F	Bezdarba reģistrācijas ilgums (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			
		3	Imputētā informācija			
		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (PL211 ≠ 5 vai RB081 ≠ 16-74)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			

**Detalizēts temats: Izglītības līmenis – sīka informācija, tostarp pārtraukta vai izbeigta izglītība**

PE030	Gads, kad ieguva augstāko izglītības līmeni		Gads (četri cipari)	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vecumā no 16 gadiem vai izvēlētais respondents (ja attiecas)	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties) vai reģistri	Pašreizējais
PE030_F	Gads, kad ieguva augstāko izglītības līmeni (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			



		3	Imputētā informācija			
		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (PE041 = 000)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
PE050	Pārtraukta vai izbeigta izglītība	1	Jā, viena	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vecumā no 16 līdz 34 gadiem vai izvēlētais respondents (ja attiecas)	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties) vai reģistri	Dzīves laiks
		2	Jā, vairākas			
		3	Nē			
PE050_F	Pārtraukta vai izbeigta izglītība (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			
		3	Imputētā informācija			
		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (RB081 ≠ 16-34 vai nekad nav apmeklējis skolu)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			

<b>Detalizēts temats: Sīka informācija par mājokļa apstākļiem, tostarp nenodrošinātību un nosacīto īres maksu</b>						
HS160	Problēmas ar mājokli: pārāk tumšs, nepietiekami daudz gaismas	1 2	Jā Nē	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents	Pašreizējais
HS160_F	Problēmas ar mājokli: pārāk tumšs, nepietiekami daudz gaismas (karogs)	1 -1 -7	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
HS170	Troksnis kaimiņos vai no ielas	1 2	Jā Nē	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents	Pašreizējais
HS170_F	Troksnis kaimiņos vai no ielas (karogs)	1 -1 -7	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
HC020	Mājokļa lielums kvadrātmetros	0-999	Kvadrātmetri	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents vai reģistri	Pašreizējais
HC020_F	Mājokļa lielums kvadrātmetros (karogs)	1 2 3 4 -1 -7	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā Informācija savākta no administratīviem datiem Imputētā informācija Nav iespējams noteikt avotu Trūkst Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
HC080	Vispārīga apmierinātība ar mājokli	1 2	Ļoti neapmierināts Neapmierināts	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents	Pašreizējais

		3	Apmierināts			
		4	Ļoti apmierināts			
HC080_F	Vispārīga apmierinātība ar mājokli (karogs)	1 -1 -7	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
HY030	Nosacītā īres maksa	0-99 999 999,99	Summa (valsts valūtā)	Mājsaimniecība	Aplēstā summa	Ienākumu pārskata periods
HY030_F	Nosacītā īres maksa (karogs)	1 -1 -7	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
HH040	Caurs jumts, mitras sienas/ grīda/pamati vai trupe logu rāmjos vai grīdā	1 2	Jā Nē	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents	Pašreizējais
HH040_F	Caurs jumts, mitras sienas/ grīda/pamati vai trupe logu rāmjos vai grīdā (karogs)	1 -1 -7	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
HS140	Kopējo mājokļa izmaksu finansiālais slogs	1 2 3	Smags slogs Neliels slogs Nemaz nav slogs	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents	Pašreizējais
HS140_F	Kopējo mājokļa izmaksu finansiālais slogs (karogs)	1 -1 -2	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (nav mājokļa izmaksu)			

		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
HS180	Piesārņojums, netīrumi vai citas vides problēmas	1 2	Jā Nē	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents	Pašreizējais
HS180_F	Piesārņojums, netīrumi vai citas vides problēmas (karogs)	1 -1 -7	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
HS190	Noziedzība, vardarbība vai vandalisms apkārtņē	1 2	Jā Nē	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents	Pašreizējais
HS190_F	Noziedzība, vardarbība vai vandalisms apkārtņē (karogs)	1 -1 -7	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
HH081	Vanna vai duša mājoklī (FAKULTATĪVI)	1 2 3	Jā, tikai attiecīgās mājsaimniecības vajadzībām Jā, daļīta Nē	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents	Pašreizējais
HH081_F	Vanna vai duša mājoklī (FAKULTATĪVI) (karogs)	1 -1 -7 -8	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu) Nepiemēro (mainīgais lielums nav savākts)			

HH091	Ūdensklozeta tualete iekštelpās tikai attiecīgās mājsaimniecības vajadzībām (FAKULTATĪVI)	1	Jā, tikai attiecīgās mājsaimniecības vajadzībām	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents	Pašreizējais
		2	Jā, daļīta			
		3	Nē			
HH091_F	Ūdensklozeta tualete iekštelpās tikai attiecīgās mājsaimniecības vajadzībām (FAKULTATĪVI) (karogs)	1	Aizpildīts			
		-1	Trūkst			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
		-8	Nepiemēro (mainīgais lielums nav savākts)			

**Detalizēts temats: Priekšrocību un trūkumu pārmantošana no paaudzes paaudzē**

PT220	Mājsaimniecības tips, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi	1	Privāta mājsaimniecība	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vai izvēlētais respondents (attiecīgā gadījumā) vecumā no 25 līdz 59 gadiem	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties)	Kad respondentam bija aptuveni 14 gadi
		2	Dzīvoja kolektīvā mājsaimniecībā vai iestādē			
PT220_F	Mājsaimniecības tips, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi (karogs)	1	Aizpildīts			
		-1	Trūkst			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-6	Nav vecuma grupā (25–59)			
-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)					
PT230	Mātes klātbūtne, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi	1	Jā	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vai izvēlētais respondents (attiecīgā gadījumā) vecumā no 25 līdz 59 gadiem	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties)	Kad respondentam bija aptuveni 14 gadi
		2	Nē, viņa nedzīvoja tajā pašā mājsaimniecībā, bet man ar viņu bija kontakts			
		3	Nē, viņa nedzīvoja tajā pašā mājsaimniecībā, un man ar viņu nebija kontakta			

		4	Nē, mirusi			
PT230_F	Mātes klātbūtne, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi (karogs)	1 -1 -2 -3 -6 -7	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (dzīvoja kolektīvā mājsaimniecībā vai iestādē) Persona, kas nav "izvēlētais respondents" Nav vecuma grupā (25–59) Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
PT240	Tēva klātbūtne, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi	1 2 3 4	Jā Nē, viņš nedzīvoja tajā pašā mājsaimniecībā, bet man ar viņu bija kontakts Nē, viņš nedzīvoja tajā pašā mājsaimniecībā, un man ar viņu nebija kontakta Nē, miris	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vai izvēlētais respondents (attiecīgā gadījumā) vecumā no 25 līdz 59 gadiem	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties)	Kad respondentam bija aptuveni 14 gadi
PT240_F	Tēva klātbūtne, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi (karogs)	1 -1 -2 -3 -6 -7	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (dzīvoja kolektīvā mājsaimniecībā vai iestādē) Persona, kas nav "izvēlētais respondents" Nav vecuma grupā (25–59) Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			

PT070	Tēva pilsonība (FAKULTATĪVI)	99	Primārās pilsonības valsts (SCL GEO <i>alpha</i> -2 kods) Nezinu	Visi esošie mājsaimniecī- bas locekļi vai izvēlētais respondents (attiecīgā gadījumā) vecumā no 25 līdz 59 gadiem	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties) vai reģistri	Kad respon- den- tam bija aptuveni 14 gadi
PT070_F	Tēva pilsonība (FAKULTATĪVI) (karogs)	1  2  3  4  -1  -2  -3  -5  -6  -7  -8	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā  Informācija savākta no administratīviem datiem  Imputētā informācija  Nav iespējams noteikt avotu  Trūkst  Nepiemēro (dzīvoja kolektīvā mājsaimniecībā vai iestādē)  Persona, kas nav izvēlētais respondents  Nepiemēro (tēva nebija klāt un ar viņu nebija kontakta/miris)  Nav vecuma grupā (25–59)  Nepiemēro (nav vākts, ievērojot “daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu)  Nepiemēro (mainīgais lielums nav savākts)			
PT100	Mātes pilsonība (FAKULTATĪVI)	99	Primārās pilsonības valsts (SCL GEO <i>alpha</i> -2 kods) Nezinu	Visi esošie mājsaimniecī- bas locekļi vai	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar	Kad respon- den- tam bija aptuveni 14 gadi

				izvēlētais respondents (attiecīgā gadījumā) vecumā no 25 līdz 59 gadiem	aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties) vai reģistri	
PT100_F	Mātes pilsonība (FAKULTATĪVI) (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			
		3	Imputētā informācija			
		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (dzīvoja kolektīvā māsaimniecībā vai iestādē)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-5	Nepiemēro (mātes nebija klāt un ar viņu nebija kontakta/ mirusi)			
		-6	Nav vecuma grupā (25–59)			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot “daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu)			
		-8	Nepiemēro (mainīgais lielums nav savākts)			
PT110	Tēva augstākais iegūtais izglītības līmenis	1	Zems līmenis (zemāks līmenis nekā pamatizglītības pirmais posms, pamatizglītības pirmais posms vai pamatizglītības otrais posms)	Visi esošie māsaimniecības locekļi vai izvēlētais respondents (attiecīgā gadījumā) vecumā no 25 līdz 59 gadiem	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties) vai reģistri	Kad respondentam bija aptuveni 14 gadi
		2	Vidējs līmenis (vidējā izglītība un pēcvidējā izglītība, kas nav augstākā izglītība)			



		3	Augsts līmenis (īsā cikla augstākā izglītība, bakalaura vai līdzvērtīgs līmenis, maģistra vai līdzvērtīgs līmenis, doktora vai līdzvērtīgs līmenis)			
		99	Nezinu			
PT110_F	Tēva augstākais iegūtais izglītības līmenis (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			
		3	Imputētā informācija			
		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (dzīvoja kolektīvā mājāsaimniecībā vai iestādē)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-5	Nepiemēro (tēva nebija klāt un ar viņu nebija kontakta/miris)			
		-6	Nav vecuma grupā (25–59)			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot “daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu)			
PT120	Mātes augstākais iegūtais izglītības līmenis	1	Zems līmenis (zemāks līmenis nekā pamatizglītības pirmais posms, pamatizglītības pirmais posms vai pamatizglītības otrais posms)	Visi esošie mājāsaimniecības locekļi vai izvēlētais respondents (attiecīgā gadījumā) vecumā no 25 līdz 59 gadiem	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties) vai reģistri	Kad respondentam bija aptuveni 14 gadi
		2	Vidējs līmenis (vidējā izglītība un pēcvīdējā izglītība, kas nav augstākā izglītība)			

		3	Augsts līmenis (īsā cikla augstākā izglītība, bakalaura vai līdzvērtīgs līmenis, maģistra vai līdzvērtīgs līmenis, doktora vai līdzvērtīgs līmenis)			
		99	Nezinu			
PT120_F	Mātes augstākais iegūtais izglītības līmenis (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			
		3	Imputētā informācija			
		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (dzīvoja kolektīvā mājāsaimniecībā vai iestādē)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-5	Nepiemēro (mātes nebija klāt un ar viņu nebija kontakta/ mirusi)			
		-6	Nav vecuma grupā (25–59)			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot “daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu)			
PT130	Tēva nodarbinātības statuss, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi	1	Nodarbināts	Visi esošie mājāsaimniecības locekļi vai izvēlētais respondents (attiecīgā gadījumā) vecumā no 25 līdz 59 gadiem	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties) vai reģistri	Kad respondentam bija aptuveni 14 gadi
		2	Pašnodarbināts (arī ģimenē strādājošs)			
		3	Bezdarbnieks			
		4	Pensionējis vai priekšlaicīgi pensionējis			
		5	Veic mājāsaimniecības pienākumus			

		6	Nespēj strādāt ilgstošu veselības problēmu dēļ			
		7	Cita nenodarbināta persona			
		99	Nezinu			
PT130_F	Tēva nodarbinātības statuss, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			
		3	Imputētā informācija			
		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (dzīvoja kolektīvā mājāsaimniecībā vai iestādē)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-5	Nepiemēro (tēva nebija klāt un ar viņu nebija kontakta/miris)			
		-6	Nav vecuma grupā (25–59)			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
PT160	Mātes nodarbinātības statuss, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi	1	Nodarbināta	Visi esošie mājāsaimniecības locekļi vai izvēlētais respondents (attiecīgā gadījumā) vecumā no 25 līdz 59 gadiem	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties) vai reģistri	Kad respondentam bija aptuveni 14 gadi
		2	Pašnodarbināta (arī ģimenē strādājoša)			
		3	Bezdarbniece			
		4	Pensionējusies vai priekšlaicīgi pensionējusies			
		5	Veic mājāsaimniecības pienākumus			
		6	Nespēj strādāt ilgstošu veselības problēmu dēļ			

		7	Cita nenodarbināta persona			
		99	Nezinu			
PT160_F	Mātes nodarbinātības statuss, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			
		3	Imputētā informācija			
		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (dzīvoja kolektīvā mājāsaimniecībā vai iestādē)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-5	Nepiemēro (mātes nebija klāt un ar viņu nebija kontakta/ mirusi)			
		-6	Nav vecuma grupā (25–59)			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot “daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu)			
PT150	Tēva pamatprofesija, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi (FAKULTATĪVI)	99	ISCO-08 (COM) kods (1 cipars) Nezinu	Visi esošie mājāsaimniecības locekļi vai izvēlētais respondents (attiecīgā gadījumā) vecumā no 25 līdz 59 gadiem	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties) vai reģistri	Kad respondentam bija aptuveni 14 gadi
PT150_F	Tēva pamatprofesija, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi (FAKULTATĪVI) (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			
		3	Imputētā informācija			

		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (dzīvoja kolektīvā mājāsaimniecībā vai iestādē)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-4	Nepiemēro, tēvs nav nodarbināts			
		-5	Nepiemēro (tēva nebija klāt un ar viņu nebija kontakta/miris)			
		-6	Nav vecuma grupā (25–59)			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot “daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu)			
		-8	Nepiemēro (mainīgais lielums nav savākts)			
PT180	Mātes pamatprofesija, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi (FAKULTATĪVI)	99	ISCO-08 (COM) kods (1 cipars) Nezinu	Visi esošie mājāsaimniecības locekļi vai izvēlētais respondents (attiecīgā gadījumā) vecumā no 25 līdz 59 gadiem	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties) vai reģistri	Kad respondentam bija aptuveni 14 gadi
PT180_F	Mātes pamatprofesija, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi (FAKULTATĪVI) (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			
		3	Imputētā informācija			
		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			

		-2	Nepiemēro (dzīvoja kolektīvā māsaimniecībā vai iestādē)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-4	Nepiemēro, māte nav nodarbināta			
		-5	Nepiemēro (mātes nebija klāt un ar viņu nebija kontakta/ mirusi)			
		-6	Nav vecuma grupā (25–59)			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot “daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu)			
		-8	Nepiemēro (mainīgais lielums nav savākts)			
PT210	Mājokļa īpašumtiesību statuss, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi	1 2 3  99	Piederēja Īrēja Nodrošināta bezmaksas izmitināšana  Nezinu	Visi esošie māsaimniecības locekļi vai izvēlētais respondents (attiecīgā gadījumā) vecumā no 25 līdz 59 gadiem	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties) vai reģistri	Kad respondentam bija aptuveni 14 gadi
PT210_F	Mājokļa īpašumtiesību statuss, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi (karogs)	1  2  3  4  -1  -2	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā  Informācija savākta no administratīviem datiem  Imputētā informācija  Nav iespējams noteikt avotu  Trūkst  Nepiemēro (dzīvoja kolektīvā māsaimniecībā vai iestādē)			

		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-6	Nav vecuma grupā (25–59)			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot “daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu)			
PT190	Mājsaimniecības finanšu stāvoklis, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi	1 2 3 4 5 6 99	Ļoti slikts Slikts Samērā slikts Samērā labs Labs Ļoti labs Nezinu	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vai izvēlētais respondents (attiecīgā gadījumā) vecumā no 25 līdz 59 gadiem	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties)	Kad respondentam bija aptuveni 14 gadi
PT190_F	Mājsaimniecības finanšu stāvoklis, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi (karogs)	1 -1 -2 -3 -6 -7	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (dzīvoja kolektīvā mājsaimniecībā vai iestādē) Persona, kas nav izvēlētais respondents Nav vecuma grupā (25–59) Nepiemēro (nav vākts, ievērojot “daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu)			
PT260	Vai tikušas apmierinātas ar skolu saistītās pamatvajadzības (grāmatas un skolas piederumi), kad respondentam bija aptuveni 14 gadi	1 2 3	Jā Nē, finansiālu iemeslu dēļ Nē, cits iemesls	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vai izvēlētais respondents (attiecīgā gadījumā) vecumā no 25 līdz 59 gadiem	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties)	Kad respondentam bija aptuveni 14 gadi

PT260_F	Vai tikušas apmierinātas ar skolu saistītās pamatvajadzības (grāmatas un skolas piederumi), kad respondentam bija aptuveni 14 gadi (karogs)	1	Aizpildīts			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (dzīvoja kolektīvā mājsaimniecībā vai iestādē)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-6	Nav vecuma grupā (25–59)			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot “daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu)			
PT270	Ikdienas maltīte ar gaļu, vistu, zivi (vai līdzvērtīgu veģetāru ēdienu), kad respondentam bija aptuveni 14 gadi	1	Jā	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vai izvēlētais respondents (attiecīgā gadījumā) vecumā no 25 līdz 59 gadiem	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties)	Kad respondentam bija aptuveni 14 gadi
		2	Nē, finansiālu iemeslu dēļ			
		3	Nē, cits iemesls			
PT270_F	Ikdienas maltīte ar gaļu, vistu, zivi (vai līdzvērtīgu veģetāru ēdienu), kad respondentam bija aptuveni 14 gadi (karogs)	1	Aizpildīts			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (dzīvoja kolektīvā mājsaimniecībā vai iestādē)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-6	Nav vecuma grupā (25–59)			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot “daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu)			
PT280	Vienas nedēļas ikgadējais atvaļinājums ārpus mājas, kad	1	Jā	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vai	Personiska intervija (izņēmuma	Kad
		2	Nē, finansiālu iemeslu dēļ			



	respondentam bija aptuveni 14 gadi	3	Nē, cits iemesls	izvēlētais respondents (attiecīgā gadījumā) vecumā no 25 līdz 59 gadiem	gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties)	respondentam bija aptuveni 14 gadi
PT280_F	Vienas nedēļas ikgadējais atvaļinājums ārpus mājas, kad respondentam bija aptuveni 14 gadi (karogs)	1 -1 -2 -3 -6 -7	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (dzīvoja kolektīvā mājsaimniecībā vai iestādē) Persona, kas nav izvēlētais respondents Nav vecuma grupā (25–59) Nepiemēro (nav vākts, ievērojot “daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu)			

**Detalizēts temats: Mājokļa grūtības (tostarp īres grūtības) un to iemesli**

PHD01	Iepriekšējā pieredze saistībā ar mājokļa grūtībām	1 2 3 4 5	Jā, uz laiku apmetās pie draugiem vai radniekiem Jā, apmetās ārkārtas vai citā pagaidu mītnē Jā, apmetās vietā, kas nav paredzēta kā pastāvīga dzīvesvieta Jā, “bez pajumtes” vai nakšņošana publiskā telpā Nē	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vecumā no 16 gadiem vai izvēlētais respondents (ja attiecas)	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām vecumā no 16 līdz 24 gadiem)	Dzīves laiks
PHD01_F	Iepriekšējā pieredze saistībā ar mājokļa grūtībām (karogs)	1 -1 -3 -7	Aizpildīts Trūkst Persona, kas nav izvēlētais respondents Nepiemēro (nav vākts, ievērojot			

			“daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu)			
PHD07	Kad radās mājojļa grūtības (FAKULTATĪVI)	1 2	Pēdējos 5 gados Pirms vairāk nekā 5 gadiem	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vecumā no 16 gadiem vai izvēlētais respondents (ja attiecas)	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām vecumā no 16 līdz 24 gadiem)	Dzīves laiks
PHD07_F	Kad radās mājojļa grūtības (FAKULTATĪVI) (karogs)	1 -1 -2 -3 -7 -8	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (PHD01=5) Persona, kas nav izvēlētais respondents Nepiemēro (nav vākts, ievērojot “daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu) Nepiemēro (mainīgais lielums nav savākts)			
PHD02	Pēdējās mājojļa grūtību pieredzes ilgums (FAKULTATĪVI)		Ilgums (mēnešu skaits)	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vecumā no 16 gadiem vai izvēlētais respondents (ja attiecas)	Personiska intervija	Dzīves laiks
PHD02_F	Pēdējās mājojļa grūtību pieredzes ilgums (FAKULTATĪVI) (karogs)	1 -1 -2 -3 -7	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (PHD01=5) Persona, kas nav izvēlētais respondents Nepiemēro (nav vākts, ievērojot			

		-8	“daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu) Nepiemēro (mainīgais lielums nav savākts)			
PHD03	Galvenais iemesls līdzšinējām mājokļa grūtībām	1 2 3 4 5 6 7 8	Attiecību vai ģimenes problēmas Veselības problēmas Bezdarbs Īres līguma beigas Dzīvošanai nederīgas dzīvojamās telpas Pēc ilgas uzturēšanās kādā iestādē nav māju, uz kurām doties Finansiālās problēmas/ nepietiekami ienākumi Cits	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vecumā no 16 gadiem vai izvēlētais respondents (ja attiecas)	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām vecumā no 16 līdz 24 gadiem)	Dzīves laiks
PHD03_F	Galvenais iemesls līdzšinējām mājokļa grūtībām (karogs)	1 -1 -2 -3 -7	Aizpildīts Trūkst Nepiemēro (PHD01=5) Persona, kas nav izvēlētais respondents Nepiemēro (nav vākts, ievērojot “daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu)			
PHD05	Mājokļa grūtību pārvarēšana	1 2	Esošas, jaunas vai atjaunotas attiecības ar ģimeni vai partneri Atrisinātas veselības problēmas	Visi esošie mājsaimniecības locekļi vecumā no 16 gadiem vai	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām vecumā no 16 līdz 24 gadiem)	Dzīves laiks

		3	Atrasts darbs	izvēlētais respondents (ja attiecas)		
		4	Pārcelšanās uz sociālo vai subsidētu privātu mājokli			
		5	Cits			
		6	Joprojām izjūt mājokļa trūkumu			
PHD05_F	Mājokļa grūtību pārvarēšana (karogs)	1	Aizpildīts			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (PHD01=5)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
PHD06	Īres grūtības	1	Jā	Visi esošie mājsaimniecī- bas locekļi vecumā no 16 gadiem vai izvēlētais respondents (ja attiecas)	Personiska intervija (izņēmuma gadījumā intervija ar aizstājēju par personām, kuras ir pagaidu prombūtnē vai ir nespējīgas rīkoties)	Pēdējie 12 mēneši
		2	Nē			
PHD06_F	Īres grūtības (karogs)	1	Aizpildīts			
		-1	Trūkst			
		-2	Nepiemēro (HH021=1,2,5)			
		-3	Persona, kas nav izvēlētais respondents			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			

2023. gada *ad hoc* temats “Mājsaimniecību energoefektivitāte”

HC001	Izmantotā siltumapsildes sistēma	1	Centralizētās siltumapgādes tīkls/tālapkure	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents vai reģistri	Pašreizējais
		2	Centrālapkures sistēma			
		3	Individuālā apkures sistēma			
		4	Apkure, kas nav pastāvīga			
		5	Nē, nav apkures			
		99	Nezinu			
HC001_F	Izmantotā siltumapsildes sistēma (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			
		3	Imputētā informācija			
		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot “daudzgadu mainīgā plāna” īstenošanu)			
HC002	Galvenais enerģijas avots	1	Elektrība	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents vai reģistri	Pašreizējais
		2	Gāze (dabasgāze vai propāns)			
		3	Nafta			
		4	Biomasa			
		5	Malka			
		6	Ogles			
		7	Atjaunīgā enerģija			
		8	Cits			
		99	Nezinu			
HC002_F	Galvenais enerģijas avots (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			

		3	Imputētā informācija			
		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
HC003	Renovācija (siltumizolācija, logi vai siltumapsildes sistēma)	1	Jā, trīs vai vairāk pasākumu	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents	Pēdējie 5 gadi
		2	Jā, divi pasākumi			
		3	Jā, viens pasākums			
		4	Nē			
		99	Nezinu			
HC003_F	Renovācija (siltumizolācija, logi vai siltumapsildes sistēma) (karogs)	1	Aizpildīts			
		-1	Trūkst			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
HC060	Nespēja uzturēt mājokli pietiekami siltu ziemā	1	Jā	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents	Parastais
		2	Nē			
HC060_F	Nespēja uzturēt mājokli pietiekami siltu ziemā (karogs)	1	Aizpildīts			
		-1	Trūkst			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
HC070	Nespēja uzturēt mājokli pietiekami vēsu vasarā (FAKULTATĪVI)	1	Jā	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents	Parastais
		2	Nē			

HC070_F	Nespēja uzturēt mājokli pietiekami vēsu vasarā (FAKULTATĪVI) (karogs)	1	Aizpildīts			
		-1	Trūkst			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
		-8	Nepiemēro (mainīgais lielums nav savākts)			
HC004	Logu veids (FAKULTATĪVI)	1	Tikai vienkāršs stiklojums	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents	Pašreizējais
		2	Tikai divkāršs stiklojums			
		3	Tikai trīskāršs stiklojums			
		4	Jaukts vienkāršs stiklojums un divkāršs stiklojums/ trīskāršs stiklojums			
		5	Jaukts divkāršs un trīskāršs stiklojums			
		99	Nezinu			
HC004_F	Logu veids (FAKULTATĪVI) (karogs)	1	Aizpildīts			
		-1	Trūkst			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
		-8	Nepiemēro (mainīgais lielums nav savākts)			
HC005	Būvniecības gads (FAKULTATĪVI)	1	Pirms 1945. gada	Mājsaimniecība	Mājsaimniecības respondents vai reģistri	Pašreizējais
		2	1946.–1960. gads			
		3	1961.–1980. gads			
		4	1981.–2000. gads			
		5	2001.–2020. gads			
		6	2021. gads vai vēlāk			
		99	Nezinu			

HC005_F	Būvniecības gads (FAKULTATĪVI) (karogs)	1	Informācija savākta apsekojumā/ intervijā			
		2	Informācija savākta no administratīviem datiem			
		3	Imputētā informācija			
		4	Nav iespējams noteikt avotu			
		-1	Trūkst			
		-7	Nepiemēro (nav vākts, ievērojot "daudzgadu mainīgā plāna" īstenošanu)			
		-8	Nepiemēro (mainīgais lielums nav savākts)			



# LĒMUMI

## KOMISIJAS LĒMUMS (ES) 2021/2053

(2021. gada 8. novembris)

**par atsauces dokumentu, kas veltīts gatavo metālizstrādājumu ražošanas nozares vidiskās pārvaldības paraugpraksēm, vidiskā snieguma rādītājiem un izcilības kritērijiem, Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1221/2009 vajadzībām**

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1221/2009 (2009. gada 25. novembris) par organizāciju brīvprātīgu dalību Kopienas vides vadības un audita sistēmā (EMAS), kā arī par Regulas (EK) Nr. 761/2001 un Komisijas Lēmumu 2001/681/EK un 2006/193/EK atcelšanu <sup>(1)</sup> un jo īpaši tās 46. panta 1. punktu,

tā kā:

- (1) Regula (EK) Nr. 1221/2009 Komisijai nosaka pienākumu izstrādāt konkrētām ekonomikas nozarēm paredzētus nozares atsauces dokumentus. Dokumentos jāapskata vidiskās pārvaldības paraugprakses ["vides vadības paraugprakses"], vidiskā snieguma rādītāji ["veikuma vides jomā rādītāji"] un – attiecīgā gadījumā – izcilības kritēriji un vērtēšanas sistēmas, ar kurām nosaka vidiskā snieguma līmeņus. Organizācijām, kas reģistrētas vai gatavojas reģistrēties ar Regulu (EK) Nr. 1221/2009 izveidotajā vidiskās pārvaldības un audita sistēmā ["vides vadības un audita sistēma"], ir pienākums šos nozares atsauces dokumentus ņemt vērā, izstrādājot savu vidiskās pārvaldības sistēmu un savu vidisko sniegumu izvērtējot vidiskajā deklarācijā ["vides deklarācija"] vai atjauninātajā vidiskajā deklarācijā ["atjaunināta vides deklarācija"], ko sagatavo saskaņā ar minētās regulas IV pielikumu.
- (2) Regula (EK) Nr. 1221/2009 Komisijai noteica pienākumu izstrādāt darba plānu, kurā iekļauts indikatīvs to nozaru saraksts, kurās nozaru un starpnozaru atsauces dokumenti būtu jāpieņem prioritāri. Minētajā darba plānā <sup>(2)</sup> Komisija par vienu no prioritārajām nozarēm atzina gatavo metālizstrādājumu ražošanas nozari.
- (3) Šajā nozares atsauces dokumentā būtu jānorāda nozares vidiskās pārvaldības paraugprakses <sup>(3)</sup> – konkrēti pasākumi, kā uzlabot nozares uzņēmumu vispārējo vidisko pārvaldību trīs pamatjomās, kas aptver galvenos vidiskos aspektus no gatavo metālizstrādājumu ražotāju perspektīvas. Šīs trīs pamatjomas ir transversāli pasākumi, inženiertehnisko risinājumu optimizācija un ražošanas procesi. Ja vien iespējams un tas ir lietderīgi, būtu jānorāda arī konkrētai vidiskās pārvaldības paraugpraksi specifiski vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji.

<sup>(1)</sup> OV L 342, 22.12.2009., 1. lpp.

<sup>(2)</sup> Komisijas paziņojums "Darba plāna izveide, kurā paredz indikatīvu nozaru sarakstu nozaru un starpnozaru atsauces dokumentu pieņemšanai, saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1221/2009 par organizāciju brīvprātīgu dalību Kopienas vides vadības un audita sistēmā (EMAS)" (OV C 358, 8.12.2011., 2. lpp.).

<sup>(3)</sup> Antonopoulos I., Canfora P., Gaudillat P., Dri M., Eder P., *Best Environmental Management Practice in the Fabricated Metal Products manufacturing sector*, EUR 30025 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-14299-7, doi:10.2760/894966, JRC119281; [https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/inline-files/JRC\\_BEMP\\_fabricated\\_metal\\_product\\_manufacturing\\_report.pdf](https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/inline-files/JRC_BEMP_fabricated_metal_product_manufacturing_report.pdf).

- (4) Lai gatavo metālizstrādājumu ražošanas nozares organizācijām, vidiskuma verificētājiem ["vides verificētāji"], valsts iestādēm, akreditācijas un licencēšanas iestādēm un citiem operatoriem dotu pietiekami daudz laika sagatavoties gatavo metālizstrādājumu ražošanas nozares atsauces dokumenta ieviešanai, šā lēmuma piemērošanas diena būtu jāatliek.
- (5) Nozares atsauces dokumenta izstrādē Komisija konsultējās ar dalībvalstīm un citām ieinteresētajām personām, kā paredz Regula (EK) Nr. 1221/2009.
- (6) Šajā lēmumā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi komiteja, kura izveidota ar Regulas (EK) Nr. 1221/2009 49. pantu,

IR PIENĒMUSI ŠO LĒMUMU.

#### 1. pants

Pielikumā pievienots nozares atsauces dokuments, kas veltīts gatavo metālizstrādājumu ražošanas nozares vidiskās pārvaldības paraugpraksēm, nozares vidiskā snieguma rādītājiem un izcilības kritērijiem.

#### 2. pants

Šis lēmums stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tā publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

To piemēro no 2022. gada 25. marta.

Briselē, 2021. gada 8. novembrī

Komisijas vārdā –  
priekšsēdētāja  
Ursula VON DER LEYEN

## PIELIKUMS

## Saturs

1. IEVADS .....	58
2. TVĒRUMS .....	60
3. GATAVO METĀLIZSTRĀDĀJUMU RAŽOŠANAS NOZARES VIDISKĀS PĀRVALDĪBAS PARAugPRAKSES, VIDISKĀ SNIEGUMA RĀDĪTĀJI UN IZCILĪBAS KRITĒRIJI .....	64
3.1. Transversālas VPPP .....	64
3.1.1. Iedarbīgu vidiskās pārvaldības metožu izmantošana .....	64
3.1.2. Sadarbība un komunikācija vērtības ķēdē un starp dažādiem tās posmiem .....	65
3.1.3. Energopārvaldība .....	66
3.1.4. Vidi saudzējoša un resursefektīva ķimikāliju pārvaldība .....	66
3.1.5. Biodaudzveidības pārvaldība .....	67
3.1.6. Augstvērtīgu un/vai lielās sērijās ražotu produktu un komponentu pārražošana un kvalitatīva pārjaunošana .....	68
3.1.7. Saite uz gatavo metālizstrādājumu ražotājiem relevantiem atsauces dokumentiem par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem .....	69
3.2. VPPP inženiertehnisko risinājumu optimizācijai .....	69
3.2.1. Efektīva ventilācija .....	69
3.2.2. Optimāls apgaismojums .....	70
3.2.3. Dzseses sistēmu vidiskā optimizācija .....	71
3.2.4. Saspiesta gaisa racionāla un efektīva izmantošana .....	71
3.2.5. Atjaunīgās enerģijas izmantošana .....	72
3.2.6. Lietusūdens vākšana .....	73
3.3. Ražošanas procesu VPPP .....	73
3.3.1. Resursefektīvu metālapstrādes fluīdu izvēle .....	73
3.3.2. Dzseses smērvielu patēriņa minimalizēšana metālapstrādē .....	74
3.3.3. Pakāpeniska metāla lokšņu formēšana kā alternatīva veidņu izmantošanai .....	74
3.3.4. Metālapstrādes mašīnu enerģijas patēriņa samazināšana gaidstāves režīmā .....	75
3.3.5. Metālu atlikumu materiālu vērtības saglabāšana .....	75
3.3.6. Vairākvirzienu kalšana .....	76
3.3.7. Hibrīdgriešana kā enerģijas patēriņa mazināšanas paņēmieni .....	76
3.3.8. Prognozējošās kontroles izmantošana krāsošanas kabīņu HVAC pārvaldībā .....	77
4. GALVENIE VIDISKĀ SNIEGUMA RĀDĪTĀJI, KO IETEICAMS IZMANTOT KONKRĒTĀJĀ NOZARĒ .....	78

## 1. IEVADS

Nozares atsaucis dokumenta (NAD) pamatā ir detalizēts zinātniskais un rīcībpolitiskais pārskats<sup>(1)</sup> ("Paraugprakses pārskats"), ko sagatavojis Eiropas Komisijas Kopīgais pētniecības centrs (JRC).

### Relevantais juridiskais konteksts

Kopienas vidiskās pārvaldības un audita sistēma (EMAS), kurā organizācijas iesaistās brīvprātīgi, tika ieviesta 1993. gadā ar Padomes Regulu (EEK) Nr. 1836/93<sup>(2)</sup>. Pēc tam EMAS divreiz pamatīgi pārskatīta ar

Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 761/2001<sup>(3)</sup> un

Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1221/2009.

Jaunākā EMAS pārskatīšanas regula stājās spēkā 2010. gada 11. janvārī, un ar tās 46. pantu ir ieviests būtisks jauninājums – nozaru atsaucis dokumentu (NAD) izstrāde. Nozaru atsaucis dokumentos jāapskata vidiskās pārvaldības paraugprakses (VPPP), konkrēto nozaru vidiskā snieguma rādītāji un – attiecīgā gadījumā – izcilības kritēriji un vērtēšanas sistēmas, ar kurām nosaka vidiskā snieguma līmeņus.

### Kā šo dokumentu lasīt un lietot

Vidiskās pārvaldības un audita sistēmā (EMAS) brīvprātīgi iesaistās organizācijas, kas apņēmušās savu darbību aizvien uzlabot vidiskā ziņā. Tāpēc šajā NAD sniegti tieši gatavo metālizstrādājumu ražošanas nozarei domāti norādījumi un izklāstītas vairākas iespējas, kā panākt uzlabojumus, un paraugprakse.

Šo dokumentu sagatavojuši Eiropas Komisija, izmantojot ieinteresēto personu sniegto informāciju. Šajā dokumentā aprakstītas vidiskās pārvaldības paraugprakses, nozarspecifiskos vidiskā snieguma rādītājus un izcilības kritērijus apsprieda un par tiem beigu beigās vienojās tehniskā darba grupa, kurā ietilpa eksperti un nozarē ieinteresētās personas un kura darbojās JRC vadībā; tika nolemts, ka tieši šie rādītāji reprezentatīvi atspoguļo vidiskā snieguma ["veikums vides jomā"] līmeņus, ko jau sasniegušas nozares sekmīgākās organizācijas.

Ar šo NAD iecerēts sniegt palīdzību un atbalstu visām organizācijām, kas vēlas uzlabot savu vidisko sniegumu, proti, tajā izklāstītas gan idejas un ierosinājumi, gan praktiski un tehniski norādījumi.

Šis NAD ir paredzēts, pirmkārt, organizācijām, kas EMAS jau reģistrējušās, otrkārt, organizācijām, kas apsver iespēju EMAS reģistrēties nākotnē, un, treškārt, visām organizācijām, kas vēlas par vidiskās pārvaldības paraugpraksēm uzzināt vairāk, lai uzlabotu savu vidisko sniegumu. Tātad šā dokumenta mērķis ir palīdzēt visām gatavo metālizstrādājumu ražošanas nozarē iesaistītajām organizācijām pievērsties nozīmīgiem tiešiem un netiešiem vidiskajiem aspektiem ["vides aspekti"], kā arī sniegt informāciju par vidiskās pārvaldības paraugpraksēm, nozarspecifiskajiem vidiskā snieguma rādītājiem, ar kuriem mēra vidisko sniegumu, un izcilības kritērijiem.

### EMAS reģistrējušās organizācijas: NAD ievērošana

Saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1221/2009 EMAS reģistrētām organizācijām NAD ir jāievēro divos līmeņos:

- 1) izstrādājot un īstenojot savu vidiskās pārvaldības sistēmu saskaņā ar vidiskajiem pārskatiem ["vides pārskats"] (4. panta 1. punkta b) apakšpunkts):

organizācijām būtu jāizmanto attiecīgie NAD elementi, kad tās saskaņā ar relevantajiem vidiskajiem aspektiem, kas apzināti vidiskajā pārskatā un vidiskuma politikā, nosaka un izskata savus vides mērķrādītājus ["uzdevumi vides jomā"] un mērķus un kad tās lemj par vidiskā snieguma uzlabošanas pasākumiem;

<sup>(1)</sup> Zinātniskais un rīcībpolitiskais pārskats ir publiski pieejams JRC vietnē: [https://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/fab\\_metal\\_prod.html](https://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/fab_metal_prod.html). Šajā nozares atsaucis dokumentā iekļautie secinājumi par vidiskās pārvaldības paraugpraksēm ["vides vadības paraugprakse"] un to izmantojamību, specifiskiem vidiskā snieguma rādītājiem ["veikuma vides jomā rādītāji"] un izcilības kritērijiem balstās uz zinātniskās un rīcībpolitiskās situācijas pārskatā dokumentētajiem konstatējumiem. Tajā atrodama plašāka informācija un tehniskas ziņas.

<sup>(2)</sup> Padomes Regula (EEK) Nr. 1836/93 (1993. gada 29. jūnijs), ar ko organizācijām atļauj brīvprātīgi piedalīties Kopienas vides vadības un audita sistēmā (OV L 168, 10.7.1993., 1. lpp.).

<sup>(3)</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 761/2001 (2001. gada 19. marts), ar ko organizācijām atļauj brīvprātīgi piedalīties Kopienas vides vadības un audita sistēmā (EMAS) (OV L 114, 24.4.2001., 1. lpp.).

2) sagatavojot vidisko deklarāciju ["vides deklarācija"] (4. panta 1. punkta d) apakšpunkts un 4. panta 4. punkts):

- a) organizācijām, izvēloties, kādus rādītājus izmantot ziņojumos par vidisko sniegumu, būtu jāapsver attiecīgie nozarspecifiskie vidiskā snieguma rādītāji (\*), kas norādīti NAD.

Izvēloties rādītāju kopu ziņošanas vajadzībām, organizācijām būtu jāņem vērā, kādus rādītājus ierosināts izmantot attiecīgajā NAD un cik tie ir relevanti attiecībā uz tiem vidiskajiem aspektiem, kurus organizācija savā vidiskajā pārskatā atzinusi par būtiskiem. Rādītāji jāņem vērā tikai tad, ja tie ir relevanti attiecībā uz tiem vidiskajiem aspektiem, kas vidiskajā pārskatā atzīti par pašiem būtiskākajiem;

- b) ziņojot par vidisko sniegumu un citiem ar vidisko sniegumu saistītiem faktoriem, organizācijām vidiskajā deklarācijā būtu jānorāda, kā ir ņemtas vērā attiecīgās vidiskās pārvaldības paraugprakses un – ja tādi ir – izcilības kritēriji.

Būtu jāapraksta, kā attiecīgās vidiskās pārvaldības paraugprakses un izcilības kritēriji (kas norāda, kādu vidiskā snieguma līmeni ir sasniegušas sekmīgākās organizācijas) ir izmantoti, lai noskaidrotu, kādi pasākumi un darbības jāveic un kādas būtu iespējamās prioritātes vidiskā snieguma (tālākā) uzlabošanā. Tomēr vidiskās pārvaldības paraugpraksi ievērošana vai apzināto izcilības kritēriju izpilde nav obligāta: tā kā iesaistīšanās EMAS ir brīvprātīga, organizācijas pašas var izvērtēt, kādā mērā no izmaksu un ieguvumu viedokļa ir iespējams izpildīt šos kritērijus un ievērot paraugpraksi.

Līdzīgi kā ar vidiskā snieguma rādītājiem, organizācijai ir jāizvērtē arī vidiskās pārvaldības paraugpraksi un izcilības kritēriju relevantums un izmantojamība atkarībā tā, kādus vidiskos aspektus organizācija savā vidiskajā pārskatā atzinusi par būtiskiem, un atkarībā no tehniskajiem un finansiālajiem aspektiem.

Par NAD elementiem (rādītāji, VPPP vai izcilības kritēriji), kas nav uzskatāmi par relevantiem no to vidisko aspektu viedokļa, kurus organizācija savā vidiskajā pārskatā atzinusi par būtiskiem, vidiskajā deklarācijā nav jāziņo, un tie nav jāapraksta.

Dalība EMAS ir pastāvīgs process. Ik reizi, kad organizācija plāno uzlabot savu vidisko sniegumu (un to izskata), tai jānoskaidro, kas par konkrētajiem aspektiem sacīts NAD, lai, izmantojot pakāpenisku pieeju, secinātu, kādu problēmu risināšanai pienākusi kārtā.

EMAS vidiskuma verificētāji ["vides verificētāji"] pārbauda, vai un kā organizācija, sagatavodama vidisko deklarāciju, ir ņemusi vērā NAD (Regulas (EK) Nr. 1221/2009 18. panta 5. punkta d) apakšpunkts).

Kad akreditēti vidiskuma verificētāji veic auditu, tiem no organizācijas vajadzīgi pierādījumi, kā, ņemot vērā vidisko pārskatu, izraudzīti un ņemti vērā attiecīgie NAD elementi. Vidiskuma verificētāji nepārbauda, vai ir izpildīti aprakstītie izcilības kritēriji, bet verificē pierādījumus, kā ar NAD palīdzību noskaidroti rādītāji un izraudzīti pienācīgi brīvprātīgie pasākumi, ko organizācija varētu īstenot, lai uzlabotu savu vidisko sniegumu.

Tā kā dalība EMAS un NAD izmantošana ir brīvprātīga, šādu pierādījumu sniegšanai nevajadzētu organizācijas nesamērīgi apgrūtināt. Konkrētāk, verificētāji neprasa atsevišķu pamatojumu par katru paraugpraksi, nozarspecifisko vidiskā snieguma rādītāju un izcilības kritēriju, kas ir norādīts NAD, bet ko organizācija, ņemot vērā savu vidisko pārskatu, nav atzinusi par relevantu. Tomēr verificētāji var organizācijai ieteikt nākotnē ņemt vērā vēl citus relevantus elementus, kas apliecinātu organizācijas apņemšanos savu sniegumu pastāvīgi uzlabot.

(\*) Saskaņā ar EMAS regulas IV pielikuma B punkta f) apakšpunktu vidiskajā deklarācijā ietverams "kopsavilkums par datiem, kuri pieejami par to, kāds ir organizācijas vidiskais veikums, ņemot vērā tās būtiskos vidiskos aspektus", turklāt: "Jāziņo gan par vidiskā veikuma pamatrādītājiem ["veikuma vides jomā rādītājs"], gan par specifiskajiem vidiskā veikuma rādītājiem, kas noteikti C iedaļā. Ja noteikti vidiskie mērķi un mērķrādītāji, ziņo attiecīgos datus[.] IV pielikuma C punkta 3. apakšpunktā norādīts: "Katru organizācija arī ik gadu ziņo par savu veikumu attiecībā uz būtiskajiem tiešajiem un netiešajiem vidiskajiem aspektiem un ietekmi, kas saistīta ar tās galvenajām saimnieciskajām darbībām, ir izmērāma un verificējama un nav jau ietverta pamatrādītājos. [...] Organizācija, lai tai būtu vieglāk identificēt relevantos nozarspecifiskos rādītājus, ņem vērā 46. pantā minētos nozares atsaucē dokumentus, ja tādi ir pieejami."

## Nozares atsaucēs dokumenta struktūra

Šis dokuments sastāv no četrām nodaļām. 1. nodaļā aprakstīts EMAS juridiskais pamats un tas, kā šo dokumentu izmantot; 2. nodaļā noteikts šā NAD tvērums. 3. nodaļā īsi aprakstītas dažādas vidiskās pārvaldības paraugprakses (VPPP) <sup>(9)</sup>, kā arī sniegta informācija par to izmantojamību. Ja bijis iespējams konkrētā VPPP izklāstā formulēt arī konkrētus vidiskā snieguma rādītājus un izcilības kritērijus, tie ir norādīti. Tomēr nav bijis iespējams noteikt izcilības kritērijus visām VPPP, jo vai nu trūcis datu, vai apstākļi katrā uzņēmumā un/vai stacijā (ražotie izstrādājumi var būt diapazonā no nelieliem prototipiem un ražojumiem ar sarežģītu ģeometrisku formu, ražotiem mazā vai lielā sērijā, līdz lieliem vai maziem komponentiem; var ļoti atšķirties katras ražotnes ražošanas procesi) atšķiras tādā mērā, ka no šādiem izcilības kritērijiem nebūtu jēgas. Pat tad, kad izcilības kritēriji ir norādīti, tie nav domāti kā visiem uzņēmumiem sasniedzami mērķrādītāji vai mērļielumi, kas ļautu salīdzināt visu nozares uzņēmumu vidisko sniegumu, bet gan kā sasniedzamo rezultātu mēraukla, kas atsevišķiem uzņēmumiem ļauj sekot līdzi panāktajam progresam un tos pamudina uz jauniem uzlabojumiem. 4. nodaļā dota visaptveroša tabula, kurā uzskaitīti relevantākie vidiskā snieguma rādītāji, attiecīgi skaidrojumi un saistītie izcilības kritēriji.

## 2. TVĒRUMS

Šis atsaucēs dokuments ir vēlīts vidiskajam sniegumam gatavo metālizstrādājumu ražošanas nozarē. Šā dokumenta mērķauditorija ir gatavo metālizstrādājumu ražošanas nozares uzņēmumi, proti, ar šiem NACE kodiem reģistrēti uzņēmumi (saskaņā ar saimniecisko darbību statistisko klasifikāciju, kas izveidota ar Regulu (EK) Nr. 1893/2006 <sup>(9)</sup>):

NACE 24. nodaļa \* “Metālu ražošana”

24.2. Tērauda cauruļu, dobu profilu un to savienojumu ražošana (24.20.)

24.3. Tērauda pirmapstrādes izstrādājumu ražošana (24.31.–24.34.)

24.5. Metālu liešana (24.51.–24.54.)

NACE 25. nodaļa “Gatavo metālizstrādājumu ražošana, izņemot mašīnas un iekārtas” (visas darbības)

NACE 28. nodaļa \*\* “Citur neklasificētu iekārtu, mehānismu un darba mašīnu ražošana”

28.1. Universālu mehānismu ražošana (tikai 28.14. un 28.15.)

NACE 29. nodaļa “ \*\* Automobiļu, piekabju un puspiekabju ražošana”

29.3. Detaļu un piederumu ražošana mehāniskajiem transportlīdzekļiem (29.32.)

NACE 32. nodaļa \*\* “Cita veida ražošana”

32.1. Juvelierizstrādājumu, bižutērijas un līdzīgu izstrādājumu ražošana (32.11.–32.13.)

32.2. Mūzikas instrumentu ražošana (32.20.)

32.3. Sporta preču ražošana (32.30.)

32.4. Spēļu un rotaļlietu ražošana (32.40.)

32.5. Medicīnas un zobārstniecības instrumentu un piederumu ražošana (32.50.)

<sup>(9)</sup> Sīks visu paraugpraksu apraksts un praktiski norādījumi to īstenošanai ir atrodamī JRC publicētajā Paraugprakses ziņojumā [Best Practice Report], kas tiešsaistē pieejams <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/AgricultureBEMP.pdf>. Organizācijām, kas vēlas iegūt plašāku informāciju par šajā NAD aprakstītajām paraugpraksēm, vajadzētu iepazīties ar šo ziņojumu.

<sup>(9)</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1893/2006 (2006. gada 20. decembris), ar ko izveido NACE 2. red. saimniecisko darbību statistisko klasifikāciju, kā arī groza Padomes Regulu (EEK) Nr. 3037/90 un dažas EK regulas par īpašām statistikas jomām (OV L 393, 30.12.2006., 1. lpp.). NB! NACE ir akronīms no *Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne*.

<sup>(\*)</sup> Tikai neliela mēroga darbības (darbības, kas ir krietni zem RED sliekšņvērtībām un kam ir būtiski atšķirīgi ražošanas procesi, piemēram, daudz vairāk manuālu procesu nekā automatizētu).

<sup>(\*\*)</sup> Uzskata, ka šīs darbības ir aptvertas tiktāl, ciktāl attiecīgie ražojumi sastāv galvenokārt no metāla.

NACE 33. nodaļa "Iekārtu un ierīču remonts un uzstādīšana"

33.1. Metāla izstrādājumu, mehānismu un iekārtu remonts (33.11.–33.12 \*\*.)

Šim atsauces dokumentam ir trīs galvenās sadaļas (2.1. tabula), kas no ražotāja perspektīvas aptver galvenos vidiskos aspektus, kas ir aktuāli gatavo metālizstrādājumu ražotājiem.

2.1. tabula

**Kā gatavo metālizstrādājumu ražošanas nozares atsauces dokuments strukturēts un kādi galvenie vidiskie aspekti tajā aplūkoti**

Sadaļa	Apraksts	Galvenie aplūkotie vidiskie aspekti
3.1. Transversālas VPPP	Šajā sadaļā apkopotas prakses, kas ražotājiem rāda, kā vidiskās ilgtspējas satvarus integrēt esošajos uzņēmējdarbības modeļos un pārvaldības sistēmās, lai mazinātu ietekmi uz vidi.	Objekta pārvaldība
3.2. VPPP inženiertehnisko risinājumu optimizācijai	Šīs VPPP rāda, kā uzlabot ražošanas staciju palīgprocesu (piemēram, apgaismes, ventilācijas utt.) vispārējo vidisko sniegumu.	Inženiertehniskie risinājumi un apkope
3.3. Ražošanas procesu VPPP	Šajā sadaļā aprakstītas prakses, kas uzlabo ražošanas pamatdarbību vidisko sniegumu.	Rūpnieciskie procesi

Attiecīgi 2.2. tabulā un 2.3. tabulā norādītie tiešie un netiešie vidiskie aspekti atzīti par nozarei parasti relevantākajiem. Tomēr tas, kādiem vidiskajiem aspektiem jāpievēršas konkrētam uzņēmumam, katrā gadījumā jāvērtē atsevišķi.

2.2. tabula

**Relevantākie tiešie vidiskie aspekti un galvenie ar tiem saistītie vides noslogojumi, kas aplūkoti šajā dokumentā**

Procesi	Relevantākie tiešie vidiskie aspekti	Galvenie ar tiem saistītie vides noslogojumi
Palīgprocesu	Pārvaldība, iepirkums, piegādes ķēdes pārvaldība, kvalitātes kontrole	Izejmateriāli Energija Ūdens Izlietojamās preces Nebīstamie atkritumi
	Loģistika, manipulācijas, glabāšana, iepakojšana	Izejmateriāli Energija SEG emisijas Ūdens Izlietojamās preces Emisijas gaisā Troksnis, smakas, vibrācija u. c. Zemes izmantojums Biodaudzveidība Nebīstamie atkritumi

(\*\*) Uzskata, ka šīs darbības ir aptvertas tiktāl, ciktāl attiecīgie ražojumi sastāv galvenokārt no metāla.

Procesi	Relevantākie tiešie vidiskie aspekti	Galvenie ar tiem saistītie vides noslogojumi
	Emisiju apstrāde	Enerģija Izlietojamās preces Emisijas ūdenī Emisijas gaisā Troksnis, smakas, vibrācija u. c. Nebīstamie un bīstamie atkritumi
	Inženiertehniskie risinājumi un apkope	Enerģija Ūdens Izlietojamās preces Emisijas ūdenī Troksnis, smakas, vibrācija u. c. Nebīstamie un bīstamie atkritumi Zemes izmantojums Biodaudzveidība
Ražošanas procesi	Liešana	Izejmateriāli Enerģija Bīstamie atkritumi
	Veidošana	Izejmateriāli Enerģija Troksnis, smakas, vibrācija u. c. Bīstamie atkritumi
	Metālu pulveri	Izejmateriāli Enerģija Troksnis, smakas, vibrācija u. c. Bīstamie atkritumi
	Termiskā apstrāde	Izejmateriāli Enerģija Troksnis, smakas, vibrācija u. c. Bīstamie atkritumi SEG (arī F gāzes, piem., no aukstumapgādes)
	Atdalīšanas procesi	Izejmateriāli Enerģija Ūdens Izlietojamās preces Emisijas ūdenī Emisijas gaisā Troksnis, smakas, vibrācija u. c. Nebīstamie atkritumi
	Aditīvie procesi	Izejmateriāli Enerģija Troksnis, smakas, vibrācija u. c. Nebīstamie un bīstamie atkritumi
	Deformācija	Izejmateriāli Enerģija Troksnis, smakas, vibrācija u. c. Bīstamie atkritumi



Procesi	Relevantākie tiešie vidiskie aspekti	Galvenie ar tiem saistītie vides noslogojumi
	Savienošana	Izejmateriāli Enerģija Izlietojamās preces Emisijas gaisā Troksnis, smakas, vibrācija u. c. Nebīstamie atkritumi
	Virsmas apstrāde	Izejmateriāli Enerģija Ūdens Izlietojamās preces Emisijas ūdenī Emisijas gaisā Troksnis, smakas, vibrācija u. c. Nebīstamie un bīstamie atkritumi
	Montāža	Enerģija Izlietojamās preces Troksnis, smakas, vibrācija u. c. Bīstamie atkritumi
Produktu un infrastruktūras projektēšana	Produktu projektēšana	Izejmateriāli Enerģija Ūdens Izlietojamās preces Emisijas gaisā
	Infrastruktūras projektēšana (stacijas līmenī)	Izejmateriāli Enerģija Ūdens Izlietojamās preces Emisijas gaisā Emisijas ūdenī Nebīstamie atkritumi Zemes izmantojums Biodaudzveidība
	Procesu izstrāde (stacijas līmenī)	Izejmateriāli Enerģija Ūdens Izlietojamās preces Emisijas gaisā Emisijas ūdenī Nebīstamie un bīstamie atkritumi

## 2.3. tabula

**Relevantākie netiešie vidiskie aspekti un galvenie ar tiem saistītie vides noslogojumi, kas aplūkoti šajā dokumentā**

Darbības	Relevantākie netiešie vidiskie aspekti	Galvenie ar tiem saistītie vides noslogojumi
Augšposma darbības	Izejmateriālu ieguve un metālu ražošana	Izejmateriāli Energija un ar to saistītās SEG emisijas Ūdens Izlietojamās preces Emisijas ūdenī Emisijas gaisā
	Darbarīku un aprīkojuma ražošana	
Lejasposma darbības	Izmantošanas un apkopes posms	Izejmateriāli Energija un ar to saistītās SEG emisijas Izlietojamās preces Emisijas gaisā Nebīstamie un bīstamie atkritumi
	Aprites cikla beigas	
	Atkritumu apsaimniekošana	

Šā dokumenta tvērumā neietilpst tie šā ziņojuma tvērumā ietilpstošo NACE kodu vidiskie aspekti, uz kuriem attiecas ar gatavo metālizstrādājumu ražošanu tieši vai netieši saistīti labāko pieejamo tehnisko paņēmieni atsaucēs dokumenti (<sup>(7)</sup>), kā arī ES tiesību akti, rīcībpolitikas instrumenti un norādījumi par paraugpraksēm.

### 3. GATAVO METĀLIZSTRĀDĀJUMU RAŽOŠANAS NOZARES VIDISKĀS PĀRVALDĪBAS PARAUGPRAKSES, VIDISKĀ SNIEGUMA RĀDĪTĀJI UN IZCILĪBAS KRITĒRIJI

#### 3.1. Transversālas VPPP

Šī sadaļa attiecas uz gatavo metālizstrādājumu ražotājiem.

##### 3.1.1. Iedarbīgu vidiskās pārvaldības metožu izmantošana

VPPP ir izmantot iedarbīgas vidiskās pārvaldības metodes, lai optimizētu procesu un produktu izstrādi ražošanas posmā un samazinātu ietekmi uz vidi visā vērtības ķēdē. Šim satvaram ir divi līmeņi:

stratēģiskais līmenis, kas paredz piemērot aprites ekonomikas un aprites cikla pieejas, un

operacionālais līmenis, kas paredz panākt pastāvīgu vidiskā snieguma uzlabošanu, piem., ar racionālo saimniekošanu [*lean management*] un krājumu samazināšanu.

#### Izmantojamība

Šo VPPP var plaši izmantot visi ražotāji, arī MVU. Šīs VPPP izmantojamību var ierobežot nepietiekamas uzņēmuma darbinieku tehniskās zināšanas un vajadzība darbiniekus apmācīt.

(<sup>(7)</sup>) Informācija par labāko pieejamo tehnisko paņēmieni atsaucēs dokumentiem ir pieejama <https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/index.html>.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i1) Resursefektivitāte (kg gatavās produkcijas uz kg ielaides materiālu (alternatīva: ja gatavās produkcijas daudzums kg nav zināms, kg radušos atkritumu uz kg ielaides materiālu) i2) Materiālu plūsmu kartēšana un to vidiskais relevantums (proti, tas, cik lielā mērā tie ietekmē vidi) (jā/nē) i3) Lokālais enerģijas patēriņš (kWh uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu ( <sup>1)</sup> ) i4) 1., 2. un 3. pakāpes siltumnīcefekta gāzu emisijas (kg CO <sub>2</sub> ekvivalenta uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu) i5) Ūdens patēriņš (l ūdens uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu)	b1) Visā stratēģisko lēmumu pieņemšanā tiek sistemātiski ņemta vērā aprites cikla pieeja, racionālā saimniekošana un aprites ekonomikas principi. b2) Jaunu produktu izstrādē tiek pētīts, vai būtu iespējami kādi vidiski uzlabojumi.

(<sup>1</sup>) Izlaidi (kas rādītājos izteikta kg gatavās produkcijas vai izgatavoto detaļu skaits) var izteikt dažādi – ar detaļu skaitu, kg produkcijas utt., atkarībā no izstrādājumu veida un to homogenitātes/heterogenitātes. Uzņēmumi izlaidis izteikšanai var izvēlēties piemērotu parametru.

#### 3.1.2. Sadarbība un komunikācija vērtības ķēdē un starp dažādiem tās posmiem

VPPP ir sadarboties ar citiem nozares uzņēmumiem, citu nozaru uzņēmumiem un visā vērtību ķēdē. Šo sadarbību var organizēt šādi:

- vajadzīgos materiālus un citus ielaides palīgmateriālus sagādāt ilgtspējīgus un ilgtspējīgā veidā un ražošanai izmantot atjaunīgo enerģiju,
- resursus optimizēt, enerģijā un/vai resursos daloties industriālās simbiozes tīklā,
- sistemātiski sadarboties ar ieinteresētajām personām jaunu videi draudzīgu produktu izstrādē un esošo izstrādājumu vidiskā snieguma uzlabošanā.

#### Izmantojamība

Šī VPPP ir plaši izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to lieluma, arī MVU.

Nepietiekamas uzņēmuma darbinieku tehniskās zināšanas un vajadzība darbiniekus apmācīt nozīmē papildu izmaksas, kas daļai uzņēmumu (it sevišķi MVU) var būt būtisks šķērslis.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i6) To preču un pakalpojumu procentuālā daļa (% no kopējās vērtības), kas ir vidiski sertificēti vai kam ir pierādāmi mazāka ietekme uz vidi i7) Citu uzņēmumu blakusproduktu ( <sup>1</sup> ), atlikumenerģijas vai citu resursu izmantošana (kg materiālu no citiem uzņēmumiem uz kg kopējās ielaides; MJ atgūtās citu uzņēmumu enerģijas uz MJ kopējā enerģijas patēriņa) i8) Sistemātiska ieinteresēto personu iesaiste, kuras fokusā ir labāks vidiskais sniegums (piem., produktu izstrādē, ilgtspējīgā sagādē, sadarbībā atkritumu apsaimniekošanas uzlabošanā) (jā/nē)	b3) Visas iegādātās preces un pakalpojumi atbilst uzņēmuma noteiktajiem vidiskajiem kritērijiem. b4) Notiek sadarbība ar citām organizācijām ar mērķi panākt, ka enerģija un resursi tiek sistēmiski izmantoti efektīvāk. b5) Ieinteresētās personas strukturāli iesaistās videi draudzīgāku produktu izstrādē.

i9) Lietotu mašīnu iegāde vai citu uzņēmumu mašīnu izmantošana (jā/nē)	
i10) Izlietotā iepakojuma daudzums (kg izlietotā iepakojuma uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu)	
(*) Uzņēmumos, kas enerģijas, t. i., siltuma, ražošanai utilizē citu uzņēmumu atkritumus, jābūt ieviestām piemērotām un iedarbīgām emisiju apstrādes sistēmām, lai nepieļautu gaisa piesārņojumu.	

### 3.1.3. Energopārvaldība

VPPP ir optimizēt enerģijas patēriņu, īstenojot energopārvaldības plānu, kas ietver sistemātisku un detalizētu energomonitoringu ražotnēs procesu līmenī, šādi:

- izstrādāt energostratēģiju un detalizētu rīcības plānu,
- panākt apņēmību rīkoties no augstākās vadības puses,
- noteikt vērienīgus un sasniedzamus mērķrādītājus un panākt pastāvīgus uzlabojumus,
- mērīt un vērtēt sniegumu procesu līmenī,
- par enerģētikas jautājumiem informēt visu organizāciju,
- personālu apmācīt un aicināt aktīvi iesaistīties,
- investēt energoefektīvā aprīkojumā un energoefektivitātes apsvērumus ņemt vērā iepirkumos.

Plāna pamatā var būt standartizēts vai pielāgots formāts, piem., ISO 50001, vai tas var ietilpt globālā vidiskās pārvaldības sistēmā, piem., EMAS.

### Izmantojamība

Ši VPPP ir izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU.

Šķērslis šīs VPPP izmantošanai var būt nepietiekamas uzņēmuma darbinieku tehniskās zināšanas, it sevišķi mazākos uzņēmumos. Turklāt nepareiza energopārvaldības sistēmas elementu integrācija un vāja saziņa visā organizācijā var pasliktināt ieviestās energopārvaldības sistēmas sniegumu un rezultativitāti.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i11) Enerģijas patēriņš uz gatavo produkciju (kWh uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu)	b6) Ir ieviests pastāvīgs energomonitorings procesu līmenī un veicināti energoefektivitātes uzlabojumi.
i12) Energomonitoringa sistēma procesu līmenī (jā/nē)	

### 3.1.4. Vidi saudzējoša un resursefektīva ķīmikāliju pārvaldība

VPPP ir optimizēt ražošanas procesos izmantoto ķīmikāliju daudzumu, minimalizēt likvidējamo ķīmikāliju daudzumu un, ja iespējams, bīstamas ķīmikālijas aizstāt ar videi draudzīgākām alternatīvām.

Lai šos mērķus sasniegtu, gatavo metālizstrādājumu ražotāji var īstenot šādus pasākumus:

- izskatīt pašreizējo ķīmikāliju izmantojumu un pārvaldību objektā,
- monitorēt ķīmikāliju izmantojumu atsevišķu ķīmikāliju līmenī (nevis vairāku ķīmikāliju izmantojumu kopā) un koncentrēties uz svarīgākajām izmantotajām ķīmikālijām,

- kad vien iespējams, ķīmikāliju izmantojumu samazināt, piem., mainot ražošanas procesus, ķīmikālijas izmantojot efektīvāk, realizējot uzņēmējdarbības modeļus, kas gan ķīmikāliju piegādātājus, gan lietotājus stimulē samazināt ķīmikāliju daudzumu,
- bīstamās ķīmikālijas aizstāt ar alternatīvām, kas atstāj mazāku ietekmi uz vidi,
- mazināt ķīmisko atkritumu daudzumu un to izejošo plūsmu apmēru, piem., ķīmikālijas atkalizmantojot vai reciklējot; attiecīgā gadījumā piesaistīt ārējus lietpratējus, piem., daļēji vai pilnībā izmantot ķīmikāliju pārvaldības ārpakalpojumus.

### Izmantojamība

Šī VPPP ir plaši izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to lieluma, arī MVU.

Aprakstītās ķīmikāliju pārvaldības sistēmas realizēšanai vajadzīgas zināmas tehniskās zināšanas, kas var būt būtisks šķērslis, it sevišķi MVU.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i13) Par izmantotajām ķīmikālijām katru atsevišķi: izmantotais ķīmikālijas daudzums (kg uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu) un tās klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP regula)	b7) Ķīmikāliju izmantojums regulāri (vismaz reizi gadā) tiek izskatīts, tiecoties ķīmikāliju izmantojumu mazināt un pētīt iespējas tās aizstāt ar mazāk kaitīgām.
i14) Radušos (bīstamo) ķīmisko atkritumu daudzums (kg uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu)	

#### 3.1.5. Biodaudzveidības pārvaldība

VPPP ir ņemt vērā tiešo un netiešo ietekmi visā vērtības ķēdē un lokālajos ražošanas procesos ar šādām darbībām:

- novērtēt tiešo ietekmi, veicot objekta apskati un apzinot karstos punktus,
- veikt ekosistēmas pārvaldības izskatīšanu, lai noteiktu ekosistēmu pakalpojumu ietekmi visā vērtības ķēdē,
- sadarboties ar attiecīgajām (vietējām) ieinteresētajām personām, lai minimalizētu problēmas,
- mērīt ietekmi, nosakot un monitorējot relevantus parametrus,
- regulāros ziņojumos izplatīt informāciju par uzņēmuma centieniem.

### Izmantojamība

Šī VPPP ir plaši izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU.

Lai īstenotu šīs VPPP elementus, ir vajadzīga vadības apņēmība rīkoties. Tiešos ieguvumus no šīs VPPP elementu īstenošanas nav iespējams kvantificēt. Tāpat, piemērojot VPPP elementus, nav iespējams aprēķināt arī tiešo atdevi no investīcijām. Šie divi punkti var būt būtisks šķērslis, it sevišķi MVU.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i15) Biodaudzveidībai veltīto kopā ar ieinteresētajām personām īstenoto sadarbības projektu skaits (skaits)	b8) Visiem relevantajiem objektiem (arī ražotnēm) ir izstrādāts un tiek īstenots biodaudzveidības rīcības plāns, kura mērķis ir aizsargāt un vairojot vietējo biodaudzveidību.
i16) Ja objekts atrodas aizsargājamās teritorijās vai blakus tām: biodaudzveidībai labvēlīgi pārvaldīto zonu platība attiecībā pret uzņēmuma objektu kopējo platību (%)	

<p>i17) Tādas uzņēmumam piederošas, tā nomātas vai apsaimniekotas zemes vai citu zonu inventarizācija, kas atrodas aizsargājamās teritorijās vai teritorijās ar augstu biodaudzveidības vērtību vai blakus tām (platība m<sup>2</sup>).</p> <p>i18) Ieviesta procedūra/rīki, ar ko tiek analizēti klientu, ieinteresēto personu, piegādātāju komentāri, kas attiecas uz biodaudzveidību (jā/nē)</p> <p>i19) Lokāla biodaudzveidības rīcības plāna ieviešana visās ražotnēs (jā/nē)</p> <p>i20) Kopējais to dzīvotņu un/vai teritoriju lielums (objektā vai gan objektā, gan ārpus tā), kas atjaunotas, lai kompensētu uzņēmuma radītos biodaudzveidības zudumus (m<sup>2</sup>) attiecībā pret uzņēmuma izmantoto zemi (m<sup>2</sup>)</p>	
--	--

### 3.1.6. Augstvērtīgu un/vai lielās sērijās ražotu produktu un komponentu pārražošana un kvalitatīva pārjaunošana

Pārražošana ir produkta demontāža, komponentu atjaunošana un nomaina un atsevišķu detaļu un visa produkta testēšana, lai nodrošinātu, ka tas atbilst tiem pašiem kvalitātes standartiem, kādiem atbilst jauni, mūsdienīgi ražojumi, ar attiecīgu garantiju. Pārjaunoti produkti ir lietoti produkti, kas atbilst tiem kvalitātes standartiem, kas bija spēkā, kad tie tika laisti tirgū, proti, pārjaunotais produkts atbilst tam kvalitātes standartu līmenim, kas bija spēkā, kas tas tika izgatavots pirmoreiz, bet ne tiem standartiem, kas šādam produktam būtu piemērojami mūsdienās.

VPPP ir ņemt vērā iespējas gatavos metālizstrādājumus pārražot vai pārjaunot un tos atkal laist tirgū atkalizmantošanai, kā arī šādas iespējas pavērt, ja pilna aprites cikla perspektīvā tas dod pierādītus vidiskos ieguvumus. Pārražoto vai pārjaunoto produktu kvalitātes līmenim jābūt vismaz tādam pašam kā tad, kad tie tirgū laisti pirmoreiz, un tie jāpārdod ar attiecīgu garantiju.

### Izmantojamība

Ši VPPP ir izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU.

Pārražošana vai pārjaunošana var palielināt uzņēmumu darbības izmaksas, bet to neapšaubāmi atsvēr vērtīgu produktu/komponentu/detaļu ražošana un ražošana lielās sērijās.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<p>i21) Pārražošanā/pārjaunošanā ietaupīto izejmateriālu procentuālā daļa attiecībā pret jauna produkta ražošanai vajadzīgo izejmateriālu daudzumu (kg pārražošanai/pārjaunošanai izmantoto materiālu uz kg jaunam produktam izmantoto materiālu)</p> <p>i22) Novērtās siltumnīcefekta gāzu emisijas produkta pārražošanas/pārjaunošanas gadījumā attiecībā pret SEG emisijām, kas saistītas ar jauna produkta ražošanu (CO<sub>2</sub> ekv. emisijas pārražošanas/pārjaunošanas gadījumā attiecībā pret CO<sub>2</sub> ekv. emisijām, kas saistītas ar jauna produkta ražošanu), ar norādi, vai ir iekļautas 1., 2. un/vai 3. pakāpes emisijas</p>	<p>b9) Uzņēmums piedāvā pārražotus/pārjaunotus produktus ar verificētiem, pierādītiem vidiskajiem ieguvumiem.</p>

### 3.1.7. Saite uz gatavo metālizstrādājumu ražotājiem relevantiem atsauces dokumentiem par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem

VPPP ir gatavo metālizstrādājumu ražotājiem iepazīties ar relevantajiem labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem (LPTP)<sup>(8)</sup>, kas aprakstīti attiecīgajos atsauces dokumentos par LPTP (BREF), lai apzinātu risināmos vides jautājumus un attiecīgā gadījumā šos paņēmienus liktu lietā.

#### Izmantojamība

Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni (LPTP), kas aprakstīti attiecīgajos atsauces dokumentos par LPTP (BREF), attiecas uz lieliem uzņēmumiem, uz kuriem attiecas Rūpniecisko emisiju direktīva (RED)<sup>(9)</sup>.

Šī VPPP ir ļoti relevantā MVU (zem RED sliekšņa). Tomēr ierobežojošs faktors (MVU gadījumā) var būt tehnisko zināšanu vai spēju trūkums.

#### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i23) Relevanto LPTP izmantošanas apsvērsana	Nav.

### 3.2. VPPP inženiertehnisko risinājumu optimizācijai

Šajā sadaļā aplūkotas prakses, kas aptver palīgprocesus, un tā attiecas uz gatavo metālizstrādājumu ražotājiem.

#### 3.2.1. Efektīva ventilācija

VPPP ir uzlabot ventilācijas sistēmas efektivitāti un samazināt tās enerģijas patēriņu šādi:

- veikt ražotnes, arī ēku un procesu, izpēti,
- kartēt avotus, no kuriem iekštelpu gaisā nokļūst siltums, mitrums un piesārņotāji,
- šos avotus ierobežot, piem., īstenojot lietderīgu apkopi, kas ierobežo piesārņotāju emisijas, vai avotu izolējot ar gaisa spiediena starpības metodi,
- apzināt faktiskās (pašreizējās un gaidāmās) ventilācijas vajadzības,
- veikt esošās ventilācijas sistēmas revīziju, lai apzinātās vajadzības salīdzinātu ar pašreizējo ierīkojumu,
- ventilācijas sistēmu pārveidot tā, lai samazinātu tās enerģijas patēriņu un pastiprinātu enerģijas atguvi<sup>(10)</sup>; atgūto siltumu izmantot dzesēšanas sistēmas darbināšanai (gaisa kondicionēšanas sistēmai) vai sildīšanai vai priekšsildīšanai, ierīkot lokālas atjaunīgo resursu sistēmas (saules siltumenerģijas vai saules fotoelementu sistēmu dzesēšanas sistēmu darbināšanai) un samazināt padotā gaisa daudzumu (tādējādi samazinot apsildei vai dzesēšanai vajadzīgo enerģijas daudzumu). Var izmantot ventilācijas sistēmu, kas darbojas pēc pieprasījuma – tā iespējams izvairīties no maksimumpieprasījuma un ventilācijas sistēmu ar mazāk jaudīgu aprīkojumu darbināt energoefektīvāk.

Līdzīgu pieeju var īstenot arī attiecībā uz jaunām iekārtām, apzinot vajadzības projektētājā ēkā un procesos, turklāt iespēja tās minimalizēt ir vēl lielāka, jo to var ietekmēt jau projektēšanas līmenī.

#### Izmantojamība

Šī VPPP ir izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU. Šķērslis pilnīgi visu šīs VPPP elementu īstenošanai dažkārt var būt arī nepietiekamas uzņēmuma darbinieku tehniskās zināšanas.

Ventilācijas sistēmas energoefektivitātes vārdā nedrīkstētu ciest ražotnes darbinieku drošība.

<sup>(8)</sup> Pilnīgs jau izstrādāto BREF saraksts ir pieejams šeit: <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>.

<sup>(9)</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2010/75/ES: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:334:0017:0119:lv:PDF>.

<sup>(10)</sup> Piem., siltumenerģijas atguve ar siltummaini ēku apsildei.

**Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji**

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i24) No ēkas izvadītā gaisa faktiskais daudzums ( $m^3/h$ , $m^3$ /maiņa vai $m^3$ /partija)	b11) Lai mazinātu HVAC enerģijas patēriņu, ir ieviesta ventilācija pēc pieprasījuma.
i25) Ventilācijas sistēma, kas darbojas pēc pieprasījuma (jā/nē)	
i26) Ventilācijai patērētā enerģija uz ēkas $m^3$ (kWh uz ēkas $m^3$ )	
i27) Ventilācijai izmantotā gaisa uzsildīšanai vai dzesēšanai patērētā enerģija uz ēkas $m^3$ (kWh uz ēkas $m^3$ )	

**3.2.2. Optimāls apgaismojums**

Lai jaunbūvētās un esošās ražotnēs nodrošinātu optimālu apgaismojumu, ir jāveic apgaismojuma pētījums, kurā apzina faktiskās (pašreizējās un gaidāmās) apgaismojuma vajadzības, kā arī jā sagatavo apgaismojuma plāns, kurā nosaka optimālo apgaismojuma risinājumu (gaismas sistēmas, gaismekļi, spuldzes, dienasgaismas izmantojums utt.).

Gatavo metālizstrādājumu ražotājiem VPPP ir esošās un jaunās apgaismes sistēmas optimizēt šādi:

- maksimāli izmantot dienasgaismu,
- svarīgākajās vietās uzstādīt apgaismes sistēmas ar klātbūtnes detektoriem,
- enerģijas patēriņu apgaismojumam monitorēt atsevišķi,
- atkarībā no to plānotajām izmantošanas stundām un uzstādīšanas vietas izraudzīties vispiemērotākās energoefektīvās spuldzes,
- īstenot regulāri atjauninātu apgaismes sistēmas tīrīšanas un apkopes plānu.

**Izmantojamība**

Ši VPPP ir plaši izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU. Tomēr tā ir piemērotāka jaunbūvētām ražotnēm vai renovētām ražošanas līnijām.

Svarīgs efektīvu apgaismes sistēmu elements ir dabiskais apgaismojums, taču vietējo dabas apstākļu dēļ to var nebūt iespējams ieviest visur. Līdzīgā kārtā arhitektonisku ierobežojumu dēļ tās izmantojums var būt ierobežots esošās ražotnēs.

**Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji**

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i28) Dienasgaismas izmantošana, kad vien tas iespējams (jā/nē)	Nav.
i29) Apgaismes sistēmas daļa, kas aprīkota ar sensoriem (kustības sensoriem, dienasgaismas sensoriem) (%)	
i30) Apgaismes ierīču energopatēriņš (kWh gadā uz apgaismotās platības $m^2$ )	
i31) Uzstādītā apgaismojuma jauda (kW uz apgaismotās platības $m^2$ )	
i32) LED spuldžu vai mazenerģijas spuldžu īpatsvars (%)	
i33) Vidējā gaismekļu efektivitāte visā stacijā (lm/W)	



### 3.2.3. Dzeses sistēmu vidiskā optimizācija

VPPP ir ražotnes mašīnu cehu dzeses sistēmu energoefektivitāti un vispārējo vidisko sniegumu sistemātiski uzlabot šādi:

- censties samazināt pieprasījumu pēc dzesēšanas,
- veikt esošās dzeses sistēmas revīziju, lai apzinātās vajadzības salīdzinātu ar pašreizējo dzeses iekārtu,
- dzeses sistēmu pārprojektēt tā, lai maksimalizētu energoefektivitāti un ūdensefektivitāti un minimalizētu SEG emisijas.

### Izmantojamība

Šī VPPP ir izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU, bet piemērotāka tā ir jaunbūvētām vai renovētām ražotnēm.

Tomēr šīs VPPP īstenošanai var būt nepieciešams ārējo partneru atbalsts, kas var būt iespējams šķērslis, it sevišķi MVU.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i34) Dzeses sistēmas kopējais ekvivalents sasilšanas ietekmējums (TEWI) (CO <sub>2</sub> <sup>e</sup> )	Nav.
i35) Izmantoto aukstumaģentu globālās sasilšanas potenciāls (GWP) (CO <sub>2</sub> <sup>e</sup> )	
i36) Dzesēšanai izmantotās enerģijas daudzums (kWh gadā; kWh uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu)	
i37) Ūdens izmantojums (ūdensvada ūdens/lietusūdens/virszemes ūdeņi) dzesēšanai (m <sup>3</sup> gadā; m <sup>3</sup> uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu)	

### 3.2.4. Saspiesta gaisa racionāla un efektīva izmantošana

Gatavo metālizstrādājumu ražotājiem VPPP ir samazināt energopatēriņu, kas saistīts ar saspiesta gaisa izmantošanu ražošanas procesos, ar šādiem paņēmieniem:

kartēt un novērtēt saspiebtā gaisa izmantojumu. Ja ir gadījumi, kad saspiebtais gaiss tiek izmantots neefektīvi vai nepiemēroti, var izvēlēties citus tehnoloģiskus risinājumus, kas ir mērķderīgāki vai efektīvāki. Ja tiek apsvērta iespēja konkrētai vajadzībai pneimatisku instrumentu vietā izmantot elektriskus instrumentus, jāveic pienācīgs novērtējums, kurā ņem vērā ne tikai energopatēriņu, bet visus vidiskos aspektus, kā arī konkrētās vajadzības specifiku;

saspiebtā gaisa sistēmu optimizēt:

- nosakot un likvidējot noplūdes ar piemērotu kontroles tehnoloģiju, piem., ja gaisa noplūdes ir slēptas vai attiecīgajām vietām grūti piekļūt, var izmantot ultraskaņas mērinstrumentus,
- ražotnē saspiebtā gaisa piedāvājumu pilnīgāk salāgojot ar pieprasījumu, t. i., gaisa spiedienu, tilpumu un kvalitāti pielāgojot dažādo galaierīču vajadzībām un attiecīgā gadījumā saspiesto gaisu ražojot tuvāk patēriņa centriem, izvēloties decentralizētus blokus, nevis lielu centralizētu kompresoru, kas nodrošina saspiesto gaisu visām vajadzībām,
- samazinot padodamā saspiebtā gaisa spiedienu (samazinot spiediena zudumus sadales tīklā) un vajadzības gadījumā tām ierīcēm, kam vajadzīgs lielāks spiediens nekā citām, izmantojot spiediena palielinātājus,
- saspiebtā gaisa sistēmu izstrādājot, balstoties uz gada slodzes ilguma grafiku, lai nodrošinātu, ka pamatslodze, maksimumslodze un minimumslodze tiek apmierināta ar minimālu enerģijas patēriņu,

- saspiegtā gaisa sistēmai izmantojot augstefektīvus komponentus, piem., augstefektīvus kompresorus, frekvencregulējamu piedziņu un gaisa žāvētājus ar integrētiem aukstumglabāšanas risinājumiem,
- kad visi šie aspekti ir optimizēti, atgūstot kompresoru siltumu, kompresoru eļļas kontūrā uzstādot plāksņu siltummaini; atgūto siltumu var izmantot dažādiem citiem mērķiem, piem., produktu žāvēšanai, desikantžāvētāja reģenerācijai, telpas apsildei, dzesēšanai ar absorbīvo dzesētāju, vai pārveidot mehāniskajā enerģijā ar organiskā Renkina cikla (ORC) aparātiem.

### Izmantojamība

Šī VPPP ir izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU. Tā ir piemērotāka jaunām vai renovētām ražošanas līnijām.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i38) Elektroenerģijas patēriņš uz m <sup>3</sup> saspiegtā gaisa galaizmantošanas punktā (kWh/m <sup>3</sup> ) pie norādītā spiediena līmeņa	b12) Saspiegtā gaisa sistēmas elektropatēriņš ir mazāks par 0,11 kWh/m <sup>3</sup> padotā saspiegtā gaisa lielām iekārtām, kuras ekspluatē pie 6,5 bar faktiskā spiediena ar normalizētu caurplūdumu 1013 mbar 20 °C temperatūrā un faktiskā spiediena novirzēm zem 0,2 bar.
i39) Gaisa noplūdes indekss <sup>(1)</sup>	
	b13) Kad visas gaisu patērējošās ierīces ir izslēgtas, spiediens tīklā ir stabils un kompresori (gaidstāves režīmā) uz slodzes režīmu nepārslēdzas.

$$\text{Air Leakage Index} = \frac{\sum t_{I(cr)} * C_{I(cr)}}{t_{(sb)} * C_{(tot)}}$$

<sup>(1)</sup> saskaitot ar kompresora jaudu reizinātus katra kompresora rezultātus tā darbības laikā, kas dalīti ar kopējo gaidstāves laiku un sistēmas kompresoru kopējo nominālo jaudu.

#### 3.2.5. Atjaunīgās enerģijas izmantošana

Gatavo metālizstrādājumu ražotājiem VPPP ir procesos izmantot atjaunīgo enerģiju:

- iepirkt verificētu atjaunīgo elektroenerģiju vai pašiem ražot elektroenerģiju no atjaunīgajiem energoresursiem,
- ražot siltumu no atjaunīgajiem energoresursiem (piem., saules siltumenerģiju, arī koncentrētu saules siltumenerģiju, ģeotermālo enerģiju vai izmantot siltumsūkņus, ko var darbināt arī ar atjaunīgo elektroenerģiju, piem., saules fotoelementu enerģiju, ilgtspējīgu (atkritumbāzētu) biomasu un biogāzi),
- uzstādīt enerģijas uzkrāšanas sistēmas, to vidū siltumenerģijas uzkrāšanas sistēmas, kas papildinātu saules siltumenerģijas, ģeotermālās enerģijas un apkārtējās vides siltuma izmantojumu, attiecīgā gadījumā arī kopā ar siltumsūkņiem apsildei un dzesēšanai, lai nodrošinātu lielāku pašražotas atjaunīgās enerģijas izmantojumu.

### Izmantojamība

Šī VPPP ir plaši izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU.

Iespējas pašiem ražot siltumu no atjaunīgajiem energoresursiem un to integrēt ražošanas procesos ir lielā mērā ir atkarīga no veikto ražošanas procesu tehnoloģiskajām īpatnībām un faktiskā pieprasījuma, piemēram, augsttemperatūras procesos.

**Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji**

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i40) Atjaunīgās elektroenerģijas (pašražotas vai iepirkas) daļa attiecībā pret kopējo elektroenerģijas patēriņu (%) i41) No atjaunīgajiem energoresursiem saražotā siltuma daļa attiecībā pret kopējo siltuma patēriņu (%)	b14) Visa patērētā elektroenerģija ir vai nu pašražota atjaunīgā enerģija, vai verificēta atjaunīgā elektroenerģija, kas iepirkta ar ilgtermiņa elektroenerģijas pirkuma līgumu. b15) Lokāli saražotā atjaunīgā siltuma izmantojums ir integrēts tam piemērotos ražošanas procesos.

**3.2.6. Lietusūdens vākšana**

VPPP ir ražotnēs samazināt saldūdens patēriņu, savācot un dažādajos ražošanas procesos vai palīgprocesos izmantojot lietusūdeni. Ar šādu sistēmu lietusūdeni savāc no sateces zonas (bieži vien ražotnes jumta vai stāvvietas), to ar transportēšanas sistēmu novada glabāšanas tvertnē un ar sadales sistēmu (caurulēm un sūkni) nogādā galaizmantošanas punktus.

**Izmantojamība**

Ši VPPP ir plaši izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU. Tā ir piemērotāka jaunbūvētām vai modernizētām stacijām un it sevišķi stacijām, kurās savāktu lietusūdeni var izmantot par tehnoloģisko ūdeni. Pāraprīkošanas gadījumā šķērslis VPPP īstenošanai var būt ēkas īpašības.

Šis VPPP relevantumu ievērojami ietekmē stacijas ģeogrāfiskā atrašanās vieta (piem., nokrišņu daudzums, vietējais ūdens trūkums). Dažos reģionos šo VPPP obligāti izmantot prasa tiesību akti, lai mazinātos plūdu risks un pazemes ūdeņu izmantojums.

**Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji**

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i42) Lietusūdens izmantojuma īpatsvars kopējā ūdens patēriņā (%)	b16) Lietusūdeni savāc un izmanto par tehnoloģisko ūdeni ražošanas procesos un palīgprocesos.

**3.3. Ražošanas procesu VPPP**

Šajā sadaļā aplūkotas prakses, kas aptver ražošanas pamatprocesus, un tā attiecas uz gatavo metālizstrādājumu ražotājiem.

**3.3.1. Resursefektīvu metālapstrādes fluīdu izvēle**

VPPP ir izvēlēties resursefektīvus metālapstrādes fluīdus šādi:

veicot sistemātiskus, padziļinātus zinātnē balstītus novērtējumus par pieejamajiem metālapstrādes fluīdiem saskaņā ar plašu kritēriju kopu, kurā ietilpst gan vidiskie, gan ekonomiskie aspekti, un ņemot vērā visu fluīdu un gatavās produkcijas aprites ciklu;

meklējot pieejamus metālapstrādes fluīdus, kas vienlaikus var pildīt dažādas funkcijas (piem., eļļošanu, skaidu noņemšanu, tīrīšanu) vai ko pēc attiecīgas atguves un/vai pārformulēšanas var izmantot vairāk nekā vienu reizi.

VPPP ir arī izvērtēt un kontrolēt izraudzīto metālapstrādes fluīdu sniegumu to lietošanas laikā vai pēc tās, izmantojot monitoringa sistēmu.

**Izmantojamība**

Šī VPPP ir izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU. Tomēr šķērslis var būt uzņēmuma darbinieku tehnisko zināšanu trūkums, it sevišķi MVU.

**Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji**

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i43) Kopējais iepirkto metālapstrādes fluīdu daudzums gadā (kg (vai l) gadā)	b17) Uzņēmums pastāvīgi (t. i., gadu no gada) uzlabo savu vidisko sniegumu, ko atspoguļo vismaz šādu rādītāju uzlabošanās: — enerģijas patēriņš uz gatavo produktu, — resursefektivitāte, — metālapstrādes fluīdu patēriņš uz gatavo produktu.
i44) Kopējais atgūto metālapstrādes fluīdu daudzums gadā (kg (vai l) gadā)	
i45) Dažādo uzņēmumā izmantoto metālapstrādes fluīdu skaits (metālapstrādes fluīdu kopskaits)	
i46) Metālapstrādes fluīdu patēriņš uz izgatavoto produkciju (kg (vai l) uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu)	

**3.3.2. Dzeses smērvielu patēriņa minimalizēšana metālapstrādē**

VPPP ir minimalizēt dzeses smērvielu izmantošanu metālapstrādes un veidošanas darbībās. To var panākt, izmantojot tādus paņēmienus kā kriogēniskā dzesēšana vai augstspiediena dzeses smērvielu padeve. Izmantojot šos paņēmienus, mazinās atkritumu rašanās, aug visa procesa kopējā efektivitāte un līdz ar to samazinās enerģijas patēriņš, kā arī paildzinās instrumentu kalpošanas laiks.

**Izmantojamība**

Šī VPPP ir plaši izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU. Energointensitātes dēļ tā ir piemērotāka mazām sērijām vai prototipiem, kā arī jaunām vai atjaunotām iekārtām, nevis notiekoša procesa modernizācijai.

Tomēr energointensitāte ir parametrs, kas rūpīgi jāizvērtē katrā gadījumā atsevišķi. Tas apvienojumā ar uzņēmuma darbinieku tehnisko zināšanu un specifisko zināšanu trūkumu var būt būtisks šķērslis šīs VPPP piemērošanai.

**Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji**

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i47) Dzeses smērvielu patēriņš uz apstrādāto daļu (l/daļa)	b17) Uzņēmums pastāvīgi (t. i., gadu no gada) uzlabo savu vidisko sniegumu, ko atspoguļo vismaz šādu rādītāju uzlabošanās: — enerģijas patēriņš uz gatavo produktu, — resursefektivitāte, — metālapstrādes fluīdu patēriņš uz gatavo produktu.

**3.3.3. Pakāpeniska metāla lokšņu formēšana kā alternatīva veidņu izmantošanai**

Nelielu ražošanas sēriju gadījumā VPPP ir kā alternatīvu veidņu izmantošanai izmantot pakāpenisku metāla lokšņu formēšanu (ISF). Tas ļauj sarežģītus produktus ražot ar augstāku materiālefektivitāti.

### Izmantojamība

Šī VPPP ir plaši izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU. ISF var izmantot ar ļoti dažādiem materiāliem, un tas ir piemērotāks produktiem ar sarežģītu ģeometrisko formu, kā arī nelielām ražošanas sērijām un prototipiem. Tomēr uzņēmumi pirms pārejas uz ISF var veikt aprites cikla novērtējumu, lai gūtu skaidrību, kādi no tā būs vidiskie ieguvumi.

#### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i11) Enerģijas patēriņš uz gatavo produkciju (kWh uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu)	b17) Uzņēmums pastāvīgi (t. i., gadu no gada) uzlabo savu vidisko sniegumu, ko atspoguļo vismaz šādu rādītāju uzlabošanās: — enerģijas patēriņš uz gatavo produktu, — resursefektivitāte, — metālapstrādes fluīdu patēriņš uz gatavo produktu.
i1) Resursefektivitāte (kg gatavās produkcijas uz kg ielaides materiālu)	
i48) Vidiskie ieguvumi no pārejas uz ISF, pierādīti pilnā aprites cikla novērtējumā vai vienkāršotā aprites cikla novērtējumā, balstoties uz daļēji kvantitatīvu analīzi (jā/nē)	

#### 3.3.4. Metālapstrādes mašīnu enerģijas patēriņa samazināšana gaidstāves režīmā

VPPP ir samazināt metālapstrādes mašīnu enerģijas patēriņu gaidstāves režīmā, tās vai nu manuāli vai automātiski (pārprogrammējot vadības sistēmu) maksimāli efektīvi izslēdzot (un atkal ieslēdzot), vai iegādājoties energoefektīvākas mašīnas, kurām ir “zaļš” gaidstāves režīms (ar ļoti mazu enerģijas patēriņu). Šis pieejas pamatā bieži vien ir vairāki apakšbloki, ko iespējams izslēgt individuāli (tā vietā, lai visu mašīnu iestatītu gaidstāves režīmā). Cita iespējama pieeja ir samazināt gaidstāves posmu ilgumu, jo īpaši attiecībā uz mašīnām ar lielu enerģijas patēriņu dīkstāves laikā, optimizējot ražošanas plānošanu.

### Izmantojamība

Šī VPPP ir plaši izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU.

#### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i11) Enerģijas patēriņš uz gatavo produkciju (kWh uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu)	b18) Visām metālapstrādes mašīnām ir vai nu zaļš gaidstāves režīms, vai marķējums, kas norāda, kad tās jāizslēdz manuāli.
i49) Relevantām atsevišķām mašīnām: kopējais enerģijas patēriņš uz mašīnu gadā (kWh gadā)	
i50) Relevantām atsevišķām mašīnām: kopējais enerģijas patēriņš uz mašīnu dīkstāves laikā (kWh/h)	
i51) To mašīnu procentuālā daļa, kurām ir izslēgšanas vai neizslēgšanas marķējums (%)	

#### 3.3.5. Metālu atlikumu materiālu vērtības saglabāšana

VPPP ir saglabāt materiālu vērtību, veicot metāllūžņu (skaidu un smalkumu) pēcapstrādi, it sevišķi ar diviem metāla atlikumu apstrādes paņēmieniem:

- metālu atlikumu plūsmas segregēt, lai nodrošinātu augstu tīrības pakāpi, kas ļauj veikt tālāku atgūšanu un reciklēšanu kvalitatīvāku šķiru materiālos,
- atgūt un segregēt metālapstrādes eļļu un metālu, piem., skaidas un smalkumus saspiežot briketēs.

**Izmantojamība**

Šī VPPP ir izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU, bet relevantāka tā ir lielu ražošanas sēriju gadījumā.

Lai šī prakse būtu ekonomiski lietderīga, materiālapstrādes atlikumu daudzumam jābūt ievērojamam.

**Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji**

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i52) Atgūtā eļļa (l eļļas gadā) i53) Eļļas resursefektivitāte (% eļļas briketēs vai separatora izlaidē)	b19) Virpošanas skaidu un slīpēšanas smalkumu eļļas/mitruma saturs ir mazāks par attiecīgi 2 % un 8 %.

**3.3.6. Vairākvirzienu kalšana**

Ja tiek kalti kompleksi produkti ar lielām šķērsriezuma atšķirībām, VPPP ir izmantot vairākvirzienu kalšanu. Šī prakse ievērojami mazina izspiedumu veidošanos, jo spiediens uz izgatavojamo priekšmetu tiek izdarīts dažādos virzienos, līdz ar to mazāk materiāla pēc tam jānoņem griežot.

**Izmantojamība**

Šī VPPP ir plaši izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU. Tā ir īpaši piemērota kompleksiem komponentiem un nišas produktiem, kā arī uzņēmumiem, kas produktus ražo lielās sērijās. Vairākvirzienu kalšanu var izmantot dažādiem materiāliem (alumīnijs, varš, magnijs, titāns).

Tomēr šīs VPPP izmantojamība var būt ierobežota ar to, ka nepieciešams iegādāties īpašus kalšanas rīkus un vajadzīgas tehniskās zināšanas, kas nozīmē lielas investīciju izmaksas.

**Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji**

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i54) Izspieduma procentuālā daļa attiecībā pret izgatavojamo detaļu (%) i55) Kopējais enerģijas daudzums, kas vajadzīgs kalšanas procesam (kalšanas ielaides enerģija kWh uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu) i1) Resursefektivitāte (kg gatavās produkcijas vai izgatavotās detaļas uz kg ielaides materiālu)	b17) Uzņēmums pastāvīgi (t. i., gadu no gada) uzlabo savu vidisko sniegumu, ko atspoguļo vismaz šādu rādītāju uzlabošanās: — enerģijas patēriņš uz gatavo produktu, — resursefektivitāte, — metālapstrādes fluīdu patēriņš uz gatavo produktu.

**3.3.7. Hibrīdgriešana kā enerģijas patēriņa mazināšanas paņēmieni**

Gatavu metālizstrādājumu ražotājiem VPPP ir izmantot hibrīdgriešanu, ja tas ļauj ievērojami samazināt vienas detaļas/produkta/komponenta griešanai kopā vajadzīgo enerģiju, divus vai vairākus dažādus ražošanas procesus apvienojot jaunā pieejā, kurā tiek sinerģiski izmantotas katra atsevišķā procesa priekšrocības.

Salīdzinājumā ar konvencionālo griešanas tehnoloģiju izmantošanu dažādu ražošanas procesu (piem., frēzēšanas, urbšanas) apvienošana var dot lielāku brīvību daļu, produktu un komponentu projektēšanā un ražošanā.

### Izmantojamība

Hibrīdgriešana ir plaši izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU. Tā ir īpaši piemērota ražotnēm, kurās ir jaunas mašīnas. Hibrīdgriešana ir ļoti relevanta ģeometriski sarežģītu daļu/produktu/komponentu ražošanai.

Šīs VPPP izmantojamību var ierobežot salīdzinoši lielās investīciju izmaksas apvienojumā ar šīs VPPP īstenošanai vajadzīgo iekšējo tehnisko zināšanu/spēju trūkumu, it sevišķi MVU.

#### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i1) Resursefektivitāte (kg gatavās produkcijas vai izgatavotās detaļas uz kg ielaides materiālu) i11) Enerģijas patēriņš (kWh uz kg gatavās produkcijas vai izgatavoto detaļu)	b17) Uzņēmums pastāvīgi (t. i., gadu no gada) uzlabo savu vidisko sniegumu, ko atspoguļo vismaz šādu rādītāju uzlabošanās: <ul style="list-style-type: none"> <li>— enerģijas patēriņš uz gatavo produktu,</li> <li>— resursefektivitāte,</li> <li>— metālapstrādes fluīdu patēriņš uz gatavo produktu.</li> </ul>

#### 3.3.8. Prognozējošās kontroles izmantošana krāsošanas kabīņu HVAC pārvaldībā

VPPP ir minimalizēt HVAC enerģijas patēriņu krāsošanas kabīnēs, ieviešot prognozējošās kontroles sistēmu, kuras pamatā ir atgriezeniskā saite un apsteidzošā vadība un kura darbojas vērtību intervālā. Šāda sistēma ļauj saglabāt nemainīgu krāsas žūšanas ātrumu, ne vienmēr saglabājot nemainīgu temperatūras un mitruma līmeni krāsošanas kabīnē, kā tas ir konvencionālo kontroles sistēmu gadījumā. Pamatprincips ir saglabāt nemainīgu tikai starpību starp to, cik daudz tvaika gaiss var absorbēt (kas mainās atkarībā no temperatūras), un gaisā jau esošā ūdens tvaika daudzumu.

### Izmantojamība

Šī VPPP ir piemērota uzņēmumiem ar lielām ražošanas sērijām, lielām krāsošanas kabīnēm un vairākām krāsošanas kabīnēm.

VPPP pilnīgas un rezultatīvas īstenošanas priekšnoteikumi ir

- kvalificēti darbinieki ar padziļinātām zināšanām par krāsas žāvēšanas procesu un krāsojuma kvalitātes kontroli,
- iekārtas efektivitātes uzturēšana,
- uzticams un pastāvīgs datu monitorings (sensori, mērīšana u. c.) un ieviestās automatizācijas sistēmas (objektā).

Šķērslis šīs VPPP īstenošanai ir iepriekš minētie sarežģītākie priekšnoteikumi kombinācijā ar iespējamu uzņēmuma darbinieku tehnisko zināšanu trūkumu un augstām investīciju izmaksām, it sevišķi MVU.

#### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
i56) Krāsošanai patērētā enerģija (kWh/m <sup>2</sup> pārklātās/nokrāsotās virsmas)	b17) Uzņēmums pastāvīgi (t. i., gadu no gada) uzlabo savu vidisko sniegumu, ko atspoguļo vismaz šādu rādītāju uzlabošanās: <ul style="list-style-type: none"> <li>— enerģijas patēriņš uz gatavo produktu,</li> <li>— resursefektivitāte,</li> <li>— metālapstrādes fluīdu patēriņš uz gatavo produktu.</li> </ul>

#### 4. GALVENIE VIDISKĀ SNIEGUMA RĀDĪTĀJI, KO IETEICAMS IZMANTOT KONKRĒTAJĀ NOZARĒ

4.1. tabulā izlases kārtībā norādīti daži svarīgākie gatavo metālizstrādājumu ražošanas nozares vidiskā snieguma rādītāji, kā arī ar tiem saistītie kritēriji un atsauces uz attiecīgajām VPPP. Tie ir visu 3. iedaļā minēto rādītāju apakškopa.

4.1. tabula

#### Gatavo metālizstrādājumu ražošanas nozares svarīgākie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Īss apraksts	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs <sup>(1)</sup>	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP <sup>(2)</sup>
<b>Transversālas VPPP</b>							
Resursefektivitāte	kg gatavās produkcijas uz kg ielaides materiālu	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Gatavās produkcijas daudzums, dalīts ar gatavās produkcijas ražošanai vajadzīgo ielaides materiālu daudzumu. Šā rādītāja rezultāti var palīdzēt vidisko uzlabojumu potenciālu esošu vai jaunu metāla izstrādājumu ražošanā novērtēt ar tādām pieejām kā aprites cikla pieeja, racionālā saimniekošana un aprites ekonomika.	Objekts	Materiālefektivitāte	Visā stratēģisko lēmumu pieņemšanā tiek sistemātiski ņemta vērā aprites cikla pieeja, racionālā saimniekošana un aprites ekonomikas principi.	3.1.1., 3.3.3., 3.3.6., 3.3.7.
Materiālu plūsmu kartēšana un to vidiskais relevantums	jā/nē	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Šis rādītājs izsaka visu metālizstrādājumu ražošanā izmantoto materiālu plūsmu kartēšanu, lai noskaidrotu to vidisko relevantumu (proti, to, cik lielā mērā tie ietekmē vidi).	Objekts	Materiālefektivitāte	Jaunu produktu izstrādē tiek pētīts, vai būtu iespējami kādi vidiski uzlabojumi.	3.1.1.
To preču un pakalpojumu procentuālā daļa, kas ir vidiski sertificēti vai kam ir verificēti mazāka ietekme uz vidi	%	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	To gatavo izstrādājumu vai sniegto pakalpojumu skaits, kuriem ir verificēti mazāka ietekme uz vidi, dalīts ar saražoto produktu vai sniegto pakalpojumu kopējo skaitu.	Objekts	Materiālefektivitāte	Visas iegādātās preces un pakalpojumi atbilst uzņēmuma noteiktajiem vidiskajiem kritērijiem.	3.1.2.



Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Īss apraksts	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs (*)	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP (2)
Citu uzņēmumu blakusproduktu, atlikumenerģijas vai citu resursu izmantošana	kg citu uzņēmumu materiālu uz kg kopējās ielaides; MJ atgūtās citu uzņēmumu enerģijas uz MJ kopējā enerģijas patēriņa	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Šis rādītājs izsaka citu uzņēmumu blakusproduktu vai atlikumenerģijas daudzumu ražojumu vai daļu ražošanā, dalītu ar kopējo daudzumu vai enerģijas ielaidi.	Uzņēmums	Materiālefektivitāte	Notiek sadarbība ar citām organizācijām ar mērķi panākt, ka enerģija un resursi tiek sistēmiski izmantoti efektīvāk.	3.1.2.
Sistemātiska ieinteresēto personu iesaiste, kuras fokusā ir labāks vidiskais sniegums	jā/nē	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Šis rādītājs izsaka to, vai tādu jaunu produktu vai daļu izstrādes procesā, kuriem ir labāks vidiskais sniegums, sistemātiski tiek iesaistītas ieinteresētās personas visā vērtības ķēdē.	Uzņēmums	Materiālefektivitāte	Ieinteresētās personas strukturāli iesaistās videi draudzīgāku produktu izstrādē.	3.1.2.
Energomonitoringa sistēma procesu līmenī	jā/nē	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Šis rādītājs izsaka to, vai procesu līmenī tiek īstenots sistemātisks un detalizēts energomonitorings.	Objekts	Energoefektivitāte	Ir ieviests pastāvīgs energomonitorings procesu līmenī un veicināti energoefektivitātes uzlabojumi.	3.1.3.
Par izmantotajām ķīmikālijām katru atsevišķi: izmantotais ķīmikālijas daudzums un tās klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP regula)	kg uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Ražošanas procesos izmantoto atsevišķo ķīmikāliju kopējais daudzums, dalīts ar gatavās produkcijas vai izgatavoto daļu daudzumu. Ķīmikāliju izmantojums tiek periodiski izskatīts, lai izpētītu aizstāšanas iespējas, un tās klasificē saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP regulu).	Objekts	Materiālefektivitāte	Ķīmikāliju izmantojums regulāri (vismaz reizi gadā) tiek izskatīts, tiecoties ķīmikāliju izmantojumu mazināt un pētīt iespējas tās aizstāt ar mazāk kaitīgām.	3.1.4.

Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Īss apraksts	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs (*)	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP (2)
Lokāla biodaudzveidības rīcības plāna ieviešana visās ražotnēs	jā/nē	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Šis rādītājs izsaka to, vai visās ražotnēs ir lokāls biodaudzveidības rīcības plāns.	Objekts	Biodaudzveidība	Visiem relevantajiem objektiem (arī ražotnēm) ir izstrādāts un tiek īstenots biodaudzveidības rīcības plāns, kura mērķis ir aizsargāt un vairo vietējo biodaudzveidību.	3.1.5.
Novērstās siltumnīcefekta gāzu emisijas produkta pārražošanas/ pārjaunošanas gadījumā attiecībā pret SEG emisijām, kas saistītas ar jauna produkta ražošanu, ar norādi, vai ir iekļautas 1., 2. un/vai 3. pakāpes emisijas	Pārražošanas/ pārjaunošanas SEG emisijas pret CO <sub>2</sub> ekv. emisijām, kas saistītas ar jaunu produktu	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Siltumnīcefekta gāzu emisijas, ko izdēvies nepieļaut produkta pārražošanā vai pārjaunošanā, dalītas ar jauna produkta izstrādē radītajām oglekļa dioksīda ekvivalenta emisijām. Šis rādītājs ietver 1., 2. un 3. pakāpes siltumnīcefekta gāzu emisijas.	Objekts	Emisijas	Uzņēmums piedāvā pārražotus/pārjaunotus produktus ar verificētiem, pierādītiem vidiskajiem ieguvumiem.	3.1.6.

#### VPPP inženiertehnisko risinājumu optimizācijai

Ventilācijas sistēma, kas darbojas pēc pieprasījuma	jā/nē	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Šis rādītājs izsaka to, vai ražotnēs ir uzstādīta un darbojas ventilācijas sistēma pēc pieprasījuma.	Objekts	Energoefektivitāte	Lai mazinātu HVAC enerģijas patēriņu, ir ieviesta ventilācija pēc pieprasījuma.	3.2.1.
No ēkas izvadītā gaisa faktiskais daudzums	m <sup>3</sup> /h m <sup>3</sup> /maiņa m <sup>3</sup> /partija	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	No ēkas izvadītā gaisa faktiskais daudzums stundā VAI uz maiņu, VAI uz partiju	Objekts	Energoefektivitāte	Nav.	3.2.1.
Apgaismes ierīču energopatēriņš	kWh gadā uz m <sup>2</sup> apgaismotās platības	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Ražotnē uzstādītā apgaismes aprīkojuma energopatēriņš, dalīts ar ražotnē apgaismoto platību, gadā.	Objekts	Energoefektivitāte	Nav.	3.2.2.

Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Īss apraksts	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs (!)	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP (2)
Dzesēšanai izmantotās enerģijas daudzums	kWh gadā kWh uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Ražotnes dzesēšanas sistēmas enerģijas patēriņš gadā VAI dalīts ar gatavās produkcijas vai izgatavoto daļu daudzumu	Objekts	Energoefektivitāte	Nav.	3.2.3.
Ūdens izmantojums (ūdensvada ūdens/ lietusūdens/virszemes ūdeņi) dzesēšanai	m <sup>3</sup> gadā	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Ražotnes dzesēšanas sistēmas ūdens patēriņš gadā Jānorāda arī ūdens veids, piem., vai tas ir ūdensvada ūdens vai lietusūdens.	Objekts	Ūdens	Nav.	3.2.3.
Elektroenerģijas patēriņš uz m <sup>3</sup> saspiestā gaisa galaizmantošanas punktā pie norādītā spiediena līmeņa	kWh/m <sup>3</sup>	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Saspiestā gaisa sistēmas (arī kompresoru, žāvētāju un sekundārās piedziņas sistēmu) elektropatēriņš uz padotā saspiestā gaisa standarta kubikmetru pie konkrēta spiediena	Objekts	Energoefektivitāte	Saspiestā gaisa sistēmas elektropatēriņš ir mazāks par 0,11 kWh/m <sup>3</sup> padotā saspiestā gaisa lielām iekārtām, kuras ekspluatē pie 6,5 bar faktiskā spiediena ar normalizētu caurplūdumu 1013 mbar 20 °C temperatūrā un faktiskā spiediena novirzēm zem 0,2 bar.	3.2.4.
Gaisa noplūdes indekss	Skaitlis	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Gaisa noplūdes indeksu aprēķina, visām gaisu patērējošām ierīcēm esot izslēgtām; to aprēķina, saskaitot ar kompresora jaudu reizinātus katra kompresora rezultātus tā darbības laikā, kas dalīti ar kopējo gaidstāves laiku un sistēmas kompresoru kopējo nominālo jaudu; to izsaka šādi:  $\text{Air Leakage Index} = \frac{\sum t_{l(cr)} * C_{l(cr)}}{t_{(sb)} * C_{(tot)}}$	Objekts	Energoefektivitāte	Kad visas gaisu patērējošās ierīces ir izslēgtas, spiediens tīklā ir stabils un kompresori (gaidstāves režīmā) nepārslēdzas uz slodzes režīmu	3.2.4.

Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Īss apraksts	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs (*)	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP (2)
			kur: $t_{i(cr)}$ ir laiks (min), kurā kompresors darbojas, visām gaisu patērējošām ierīcēm esot izslēgtām (saspiestā gaisa sistēmas gaidstāve); $C_{i(cr)}$ ir tāda kompresora jauda (Nl/min), kas ieslēdzas uz laiku $t_{i(cr)}$ , visām gaisu patērējošām ierīcēm esot izslēgtām; $t_{(sb)}$ ir kopējais laiks (min), kurā uzstādītais saspiestā gaisa aprīkojums ir gaidstāves režīmā; $C_{(tot)}$ ir visu saspiestā gaisa sistēmas kompresoru summārā nominālā jauda (Nl/min).				
Atjaunīgās elektroenerģijas (pašražotas vai iepirktas) daļa attiecībā pret kopējo elektroenerģijas patēriņu	%	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Atjaunīgā elektroenerģija (pašražota vai iepirkta), dalīta ar kopējo elektroenerģijas patēriņu objektā. Iepirkto atjaunīgo elektroenerģiju šajā rādītājā ieskaita tikai tad, ja ir verificēts, ka tā rada emisiju papildsamazinājumu (proti, to jau nav uzskaitījusi cita organizācija un tā nav uzskaitīta tīkla elektroenerģijas avotu struktūrā).	Objekts	Energoefektivitāte	Visa patērētā elektroenerģija ir vai nu pašražota atjaunīgā enerģija, vai verificēta atjaunīgā elektroenerģija, kas iepirkta ar ilgtermiņa elektroenerģijas pirkuma līgumu.	3.2.5.
No atjaunīgajiem energoresursiem saražotā siltuma daļa attiecībā pret kopējo siltuma patēriņu	%	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Atjaunīgo energoresursu siltums (piem., saules siltumenerģija, ģeotermālā enerģija, siltumsūkņi, atkritumbāzēta biomasas un biogāze, atjaunīgā elektroenerģija, kas, vēlams, ražota uz vietas pašražošanas vai atjaunīgās enerģijas kopienas ietvaros), dalīts ar kopējo siltuma izmantojumu objektā	Objekts	Energoefektivitāte	Lokāli saražotā atjaunīgā siltuma izmantojums ir integrēts tam piemērotos ražošanas procesos.	3.2.5.

Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Īss apraksts	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs (*)	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP (2)
Lietusūdens izmantojuma īpatsvars kopējā ūdens patēriņā	%	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Kopējais objektā vai palīgprocesos izmantotais lietusūdens daudzums, dalīts ar kopējo objektā vai palīgprocesos izmantoto ūdens daudzumu ražotnēs.	Objekts	Ūdens	Lietusūdeni savāc un izmanto par tehnoloģisko ūdeni ražošanas procesos un palīgprocesos.	3.2.6.

#### Ražošanas procesu VPPP

Kopējais iepirkto metālapstrādes fluīdu daudzums gadā	kg gadā l gadā	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Ražotnes ražošanas procesos izmantoto metālapstrādes fluīdu daudzums gadā	Objekts	Materiālefektivitāte	Uzņēmums pastāvīgi (t. i., gadu no gada) uzlabo savu vidisko sniegumu, ko atspoguļo vismaz šādu rādītāju uzlabošanās: – enerģijas patēriņš uz gatavo produktu, – resursefektivitāte, – metālapstrādes fluīdu patēriņš uz gatavo produktu.	3.3.1.
Metālapstrādes fluīdu patēriņš uz gatavo produktu	kg (vai l) uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Ražošanas procesos izmantoto metālapstrādes fluīdu daudzums, dalīts ar gatavās produkcijas vai izgatavoto daļu daudzumu	Objekts	Materiālefektivitāte	Uzņēmums pastāvīgi (t. i., gadu no gada) uzlabo savu vidisko sniegumu, ko atspoguļo vismaz šādu rādītāju uzlabošanās: — enerģijas patēriņš uz gatavo produktu,	3.3.1.

Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Īss apraksts	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs (*)	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP (2)
						— resursefektivitāte, — metālapstrādes fluīdu patēriņš uz gatavo produktu.	
Dzeses smērvielu patēriņš uz apstrādāto daļu	l/daļa	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Ražošanas procesos/darbībās patērēto dzeses smērvielu daudzums uz izgatavoto daļu	Objekts	Materiālefektivitāte	Uzņēmums pastāvīgi (t. i., gadu no gada) uzlabo savu vidisko sniegumu, ko atspoguļo vismaz šādu rādītāju uzlabošanās: — enerģijas patēriņš uz gatavo produktu, — resursefektivitāte, — metālapstrādes fluīdu patēriņš uz gatavo produktu.	3.3.2.
Energotatēriņš	kWh uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Ražotnē produktu vai daļu ražošanai izmantotais enerģijas daudzums, dalīts ar gatavās produkcijas vai izgatavoto daļu daudzumu.	Objekts	Energoefektivitāte	Uzņēmums pastāvīgi (t. i., gadu no gada) uzlabo savu vidisko sniegumu, ko atspoguļo vismaz šādu rādītāju uzlabošanās: — enerģijas patēriņš uz gatavo produktu,	3.1.3., 3.3.3., 3.3.4., 3.3.7.

Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Īss apraksts	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs (*)	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP (2)
						— resursefektivitāte, — metālapstrādes fluīdu patēriņš uz gatavo produktu.	
Relevantām atsevišķām mašīnām: kopējais enerģijas patēriņš uz mašīnu dīkstāves laikā	kWh/h	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Enerģijas daudzums, ko mašīnas patērē dīkstāves stundā	Objekts	Energoefektivitāte	Visām metālapstrādes mašīnām ir vai nu zaļš gaidstāves režīms, vai marķējums, kas norāda, kad tās jāizslēdz manuāli.	3.3.4.
Atgūtā eļļa	l eļļas gadā	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	No ražošanas procesiem atgūto metālapstrādes eļļu daudzums gadā	Objekts	Materiālefektivitāte	Virpošanas skaidu un slīpēšanas smalkumu eļļas/mitruma saturs ir attiecīgi mazāks par 2 % un 8 %.	3.3.5.
Kopējais enerģijas daudzums, kas vajadzīgs kalšanas procesam	kWh uz kg gatavās produkcijas vai uz izgatavoto detaļu	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Kalšanas procesam vajadzīgās enerģijas kopējais daudzums, dalīts ar gatavās produkcijas vai izgatavoto daļu daudzumu.	Objekts	Materiālefektivitāte	Uzņēmums pastāvīgi (t. i., gadu no gada) uzlabo savu vidisko sniegumu, ko atspoguļo vismaz šādu rādītāju uzlabošanās: — enerģijas patēriņš uz gatavo produktu, — resursefektivitāte, — metālapstrādes fluīdu patēriņš uz gatavo produktu.	3.3.6.

Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Īss apraksts	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs <sup>(1)</sup>	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP <sup>(2)</sup>
Krāsošanai izmantotās enerģijas daudzums	kWh/m <sup>2</sup> pārklātās/nokrāsotās virsmas	Gatavo metālizstrādājumu ražotāji	Produktu/daļu krāsošanai patērētais enerģijas daudzums, dalīts ar pārklāto vai krāsoto gatavo izstrādājumu vai daļu virsmas laukumu.	Objekts	Energoefektivitāte	Uzņēmums pastāvīgi (t. i., gadu no gada) uzlabo savu vidisko sniegumu, ko atspoguļo vismaz šādu rādītāju uzlabošanās: — enerģijas patēriņš uz gatavo produktu, — resursefektivitāte, — metālapstrādes fluīdu patēriņš uz gatavo produktu.	3.3.8.

<sup>(1)</sup> EMAS pamatrādītāji ir uzskaitīti Regulas (EK) Nr. 1221/2009 IV pielikumā (C sadaļas 2. daļa).

<sup>(2)</sup> Numuri ir atsaucies uz šā dokumenta sadaļām.



**KOMISIJAS LĒMUMS (ES) 2021/2054**

(2021. gada 8. novembris)

**par atsaucē dokumentu, kas veltīts telesakaru un informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (IKT) pakalpojumu nozares vidiskās pārvaldības paraugpraksēm, vidiskā snieguma rādītājiem un izcilības kritērijiem, Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1221/2009 vajadzībām**

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1221/2009 (2009. gada 25. novembris) par organizāciju brīvprātīgu dalību Kopienas vides vadības un audita sistēmā (EMAS), kā arī par Regulas (EK) Nr. 761/2001 un Komisijas Lēmumu 2001/681/EK un 2006/193/EK atcelšanu <sup>(1)</sup> un jo īpaši tās 46. panta 1. punktu,

tā kā:

- (1) Regula (EK) Nr. 1221/2009 Komisijai nosaka pienākumu izstrādāt konkrētām ekonomikas nozarēm paredzētus nozares atsaucē dokumentus. Dokumentos jāapskata vidiskās pārvaldības paraugprakses ("vides vadības paraugprakses"), vidiskā snieguma rādītāji ("veikuma vides jomā rādītāji") un – attiecīgā gadījumā – izcilības kritēriji un vērtēšanas sistēmas, ar kurām nosaka vidiskā snieguma līmeņus. Organizācijām, kas reģistrētas vai gatavojas reģistrēties ar Regulu (EK) Nr. 1221/2009 izveidotajā vidiskās pārvaldības un audita sistēmā ("vides vadības un audita sistēma"), ir pienākums šos nozares atsaucē dokumentus ņemt vērā, izstrādājot savu vidiskās pārvaldības sistēmu un savu vidisko sniegumu izvērtējot vidiskajā deklarācijā ("vides deklarācija") vai atjauninātajā vidiskajā deklarācijā ("atjaunināta vides deklarācija"), ko sagatavo saskaņā ar minētās regulas IV pielikumu.
- (2) Regula (EK) Nr. 1221/2009 Komisijai noteica pienākumu izstrādāt darba plānu, kurā iekļauts indikatīvs to nozaru saraksts, kurās nozaru un starpnozaru atsaucē dokumenti būtu jāpieņem prioritāri. Minētajā darba plānā <sup>(2)</sup> Komisija par vienu no prioritārajām nozarēm atzina telesakaru un informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (IKT) pakalpojumu nozari.
- (3) Telesakaru un IKT pakalpojumu nozares atsaucē dokumentā būtu jāizklāsta vidiskās pārvaldības paraugprakses visiem telesakaru un IKT pakalpojumu sniedzējiem, arī telesakaru operatoriem, IKT konsultāciju uzņēmumiem, datu apstrādes un mitināšanas uzņēmumiem, programmatūras izstrādātājiem un izdevējiem, raidorganizācijām un IKT iekārtu un objektu uzstādītājiem. Ja vien iespējams un tas ir lietderīgi, būtu jānorāda arī konkrētai vidiskās pārvaldības paraugpraksi specifiski vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji.
- (4) Minētās nozares <sup>(3)</sup> vidiskās pārvaldības paraugpraksēs būtu jānorāda konkrēti pasākumi, kā uzlabot uzņēmumu vispārējo vidisko pārvaldību, četrās galvenajās jomās. Šīs galvenās jomas, kuras uzskata par tādām, kas vislabāk atbalsta visu telesakaru un IKT pakalpojumu sniedzēju centienus, ir transversāli jautājumi, datu centri, elektronisko sakaru tīkli un energosnieguma un vidiskā snieguma rādītāju uzlabošana citās nozarēs.

<sup>(1)</sup> OV L 342, 22.12.2009., 1. lpp.

<sup>(2)</sup> Komisijas paziņojums "Darba plāna izveide, kurā paredz indikatīvu nozaru sarakstu nozaru un starpnozaru atsaucē dokumentu pieņemšanai, saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1221/2009 par organizāciju brīvprātīgu dalību Kopienas vides vadības un audita sistēmā (EMAS)" (OV C 358, 8.12.2011., 2. lpp.).

<sup>(3)</sup> Canfora P., Gaudillat P., Antonopoulos I., Dri M., *Best Environmental Management Practice in the Telecommunications and ICT Services sector*, EUR 30365 EN, Eiropas Savienības Publikāciju birojs, Luksemburga, 2020, ISBN 978-92-76-21574-5, doi:10.2760/354984, JRC121781; <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC121781>.

- (5) Lai telesakaru un IKT pakalpojumu nozares organizācijām, vidiskuma verificētājiem (“vides verificētāji”), valsts iestādēm, akreditācijas un licencēšanas iestādēm un citiem operatoriem dotu pietiekami daudz laika sagatavoties telesakaru un IKT pakalpojumu nozares atsauces dokumenta ieviešanai, šā lēmuma piemērošanas diena būtu jāatliek.
- (6) Nozares atsauces dokumenta izstrādē Komisija konsultējās ar dalībvalstīm un citām ieinteresētajām personām, kā paredz Regula (EK) Nr. 1221/2009.
- (7) Šajā lēmumā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi komiteja, kura izveidota ar Regulas (EK) Nr. 1221/2009 49. pantu,

IR PIENĒMUSI ŠO LĒMUMU.

*1. pants*

Šā lēmuma pielikumā pievienots nozares atsauces dokuments, kas veltīts telesakaru un informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (IKT) pakalpojumu nozares vidiskās pārvaldības paraugpraksēm, nozares vidiskā snieguma rādītājiem un izcilības kritērijiem.

*2. pants*

Šis lēmums stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tā publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

To piemēro no 2022. gada 25. marta.

Briselē, 2021. gada 8. novembrī

*Komisijas vārdā –  
priekšsēdētāja*  
Ursula VON DER LEYEN

## PIELIKUMS

## Saturis

1. IEVADS .....	90
2. TVĒRUMS .....	92
3. TELESAKARU UN IKT PAKALPOJUMU NOZARES VIDISKĀS PĀRVALDĪBAS PARAugPRAKSES, VIDISKĀ SNIEGUMA RĀDĪTĀJI UN IZCILĪBAS KRITĒRIJI .....	96
3.1. Transversālas VPPP .....	96
3.1.1. Vidiskās pārvaldības sistēmas optimāls izmantojums .....	96
3.1.2. Ilgtspējīgu IKT produktu un pakalpojumu iepirkums .....	97
3.1.3. Galalietotāju ierīču enerģijas patēriņa optimizācija .....	98
3.1.4. Atjaunīgās enerģijas un mazoglekļa enerģijas izmantošana .....	99
3.1.5. IKT iekārtu resursefektivitāte, ko panāk ar atkritumu rašanās novēršanu, atkalizmantošanu un reciklēšanu .....	99
3.1.6. Datu trafika pieprasījuma minimalizēšana ar zaļās programmatūras palīdzību .....	100
3.2. Datu centru VPPP .....	101
3.2.1. Ieviest datu centros energopārvaldības sistēmu (arī mērīt, monitorēt un pārvaldīt IKT un citu iekārtu enerģijas patēriņu) .....	101
3.2.2. Datu pārvaldības un glabāšanas politikas definēšana un īstenošana .....	102
3.2.3. Gaisa plūsmu vadības un plānojuma uzlabošana .....	103
3.2.4. Dzesēšanas pārvaldības uzlabošana .....	103
3.2.5. Temperatūras un mitruma iestatījumu pārskatīšana un regulēšana .....	104
3.2.6. VPPP, kas attiecas uz jauna aprīkojuma izvēlēšanos un uzstādīšanu datu centros .....	105
3.2.6.1. Videi draudzīga aprīkojuma izvēlēšanās un uzstādīšana datu centros .....	105
3.2.7. VPPP, kas saistītas ar jaunu datu centru būvniecību vai datu centru pārjaunošanu .....	106
3.2.7.1. Jaunu datu centru plānošana .....	106
3.2.7.2. Datu centru atlikumsiltuma atkalizmantošana .....	106
3.2.7.3. Datu centra ēkas plānojums un fiziskais izvietojums .....	107
3.2.7.4. Jaunā datu centra ģeogrāfiskās atrašanās vietas izvēlēšanās .....	107
3.2.7.5. Alternatīvu ūdens avotu izmantošana .....	108
3.3. Elektronisko sakaru tīklu VPPP .....	109
3.3.1. Esošo tīklu energopārvaldības uzlabošana .....	109
3.3.2. Elektromagnētiskā lauka riska pārvaldības uzlabošana ar novērtējumiem un datu pārredzamību .....	110
3.3.3. Energoefektīvāku elektronisko sakaru tīkla iekārtu izvēle un ieviešana .....	111
3.3.4. Telesakaru tīklu uzstādīšana un modernizācija .....	112
3.3.5. Vides ietekmējuma mazināšana telesakaru tīklu būvniecībā vai atjaunošanā .....	113
3.4. Energosnieguma un vidiskā snieguma uzlabošana citās nozarēs (zaļināšana ar IKT palīdzību) .....	114
3.4.1. Zaļināšana ar IKT palīdzību .....	114
4. GALVENIE VIDISKĀ SNIEGUMA RĀDĪTĀJI, KO IETEICAMS IZMANTOT KONKRĒTĀJĀ NOZARĒ .....	115

## 1. IEVADS

Nozares atsaucē dokumenta (NAD) pamatā ir detalizēts zinātniskais un rīcībpolitiskais pārskats<sup>(1)</sup> ("Paraugprakses pārskats"), ko sagatavojis Eiropas Komisijas Kopīgais pētniecības centrs (JRC).

### Relevantais juridiskais konteksts

Kopienas vidiskās pārvaldības un audita sistēma (EMAS), kurā organizācijas iesaistās brīvprātīgi, tika ieviesta 1993. gadā ar Padomes Regulu (EEK) Nr. 1836/93<sup>(2)</sup>. Pēc tam EMAS divreiz pamatīgi pārskatīta ar:

Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 761/2001<sup>(3)</sup> un

Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1221/2009.

Jaunākā EMAS pārskatīšanas regula stājās spēkā 2010. gada 11. janvārī, un ar tās 46. pantu ir ieviests būtisks jauninājums – nozaru atsaucē dokumentu (NAD) izstrāde. Nozaru atsaucē dokumentos jāapskata vidiskās pārvaldības paraugprakses (VPPP), konkrēto nozaru vidiskā snieguma rādītāji un – attiecīgā gadījumā – izcilības kritēriji un vērtēšanas sistēmas, ar kurām nosaka vidiskā snieguma līmeņus.

### Kā šo dokumentu lasīt un lietot

Vidiskās pārvaldības un audita sistēmā (EMAS) brīvprātīgi iesaistās organizācijas, kas apņēmušas savu darbību aizvien uzlabot vidiskā ziņā. Tāpēc šajā NAD sniegti tieši telesakaru un IKT pakalpojumu nozarei domāti norādījumi un izklāstītas vairākas iespējas, kā panākt uzlabojumus, un paraugprakses.

Šo dokumentu sagatavoja Eiropas Komisija, izmantojot ieinteresēto personu sniegto informāciju. Šajā dokumentā aprakstītās vidiskās pārvaldības paraugprakses, nozarspecifiskos vidiskā snieguma rādītājus un izcilības kritērijus apsprieda un par tiem beigu beigās vienojās tehniskā darba grupa, kurā ietilpa eksperti un nozarē ieinteresētās personas un kura darbojās JRC vadībā; tika nolemts, ka tieši šie rādītāji reprezentatīvi atspoguļo vidiskā snieguma ("veikums vides jomā") līmeņus, ko jau sasniegušas nozares sekmīgākās organizācijas.

Ar šo NAD iecerēts sniegt palīdzību un atbalstu visām organizācijām, kas vēlas uzlabot savu vidisko sniegumu, proti, tajā izklāstītas gan idejas un ierosinājumi, gan praktiski un tehniski norādījumi.

Šis NAD ir paredzēts, pirmkārt, organizācijām, kas EMAS jau reģistrējušas, otrkārt, organizācijām, kas atbild par EMAS reģistrēties nākotnē, un, treškārt, visām organizācijām, kas vēlas par vidiskās pārvaldības paraugpraksēm uzzināt vairāk, lai uzlabotu savu vidisko sniegumu. Tātad šā dokumenta mērķis ir palīdzēt visām telesakaru un IKT pakalpojumu nozarē iesaistītajām organizācijām pievērsties nozīmīgiem tiešiem un netiešiem vidiskajiem aspektiem ("vides aspekti"), kā arī sniegt informāciju par vidiskās pārvaldības paraugpraksēm, nozarspecifiskajiem vidiskā snieguma rādītājiem, ar kuriem mēra vidisko sniegumu, un izcilības kritērijiem.

### EMAS reģistrējušās organizācijas: NAD ievērošana

Saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1221/2009 EMAS reģistrētām organizācijām NAD ir jāievēro divos līmeņos:

- 1) izstrādājot un īstenojot savu vidiskās pārvaldības sistēmu saskaņā ar vidiskajiem pārskatiem ("vides pārskats") (4. panta 1. punkta b) apakšpunkts):

<sup>(1)</sup> Zinātniskais un rīcībpolitiskais pārskats ir publiski pieejams JRC vietnē: <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/telecom.html>. Šajā nozares atsaucē dokumentā iekļautie secinājumi par vidiskās pārvaldības paraugpraksēm ("vides vadības paraugprakse") un to izmantojamību, specifiskiem vidiskā snieguma rādītājiem ("veikuma vides jomā rādītāji") un izcilības kritērijiem balstās uz zinātniskās un rīcībpolitiskās situācijas pārskatā dokumentētajiem konstatējumiem. Tajā atrodama plašāka informācija un tehniskas ziņas.

<sup>(2)</sup> Padomes Regula (EEK) Nr. 1836/93 (1993. gada 29. jūnijs), ar ko organizācijām atļauj brīvprātīgi piedalīties Kopienas vides vadības un audita sistēmā (OV L 168, 10.7.1993., 1. lpp.).

<sup>(3)</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 761/2001 (2001. gada 19. marts), ar ko organizācijām atļauj brīvprātīgi piedalīties Kopienas vides vadības un audita sistēmā (EMAS) (OV L 114, 24.4.2001., 1. lpp.).

organizācijām būtu jāizmanto attiecīgie NAD elementi, kad tās saskaņā ar relevantajiem vidiskajiem aspektiem, kas apzināti vidiskajā pārskatā un vidiskuma politikā, nosaka un izskata savus vides mērķrādītājus ("uzdevumi vides jomā") un mērķus un kad tās lemj par vidiskā snieguma uzlabošanas pasākumiem;

2) sagatavojot vidisko deklarāciju ("vides deklarācija") (4. panta 1. punkta d) apakšpunkts un 4. panta 4. punkts):

a) organizācijām, izvēloties, kādus rādītājus izmantot ziņojumos par vidisko sniegumu, būtu jāapsver attiecīgie nozarspecifiskie vidiskā snieguma rādītāji (\*), kas norādīti NAD.

Izvēloties rādītāju kopu ziņošanas vajadzībām, organizācijām būtu jāņem vērā, kādus rādītājus ierosināts izmantot attiecīgajā NAD un cik tie ir relevanti attiecībā uz tiem vidiskajiem aspektiem, kurus organizācija savā vidiskajā pārskatā atzinusi par būtiskiem. Rādītāji jāņem vērā tikai tad, ja tie ir relevanti attiecībā uz tiem vidiskajiem aspektiem, kas vidiskajā pārskatā atzīti par pašiem būtiskākajiem.

b) Ziņojot par vidisko sniegumu un citiem ar vidisko sniegumu saistītiem faktoriem, organizācijām vidiskajā deklarācijā būtu jānorāda, kā ir ņemtas vērā attiecīgās vidiskās pārvaldības paraugprakses un – ja tādi ir – izcilības kritēriji.

Būtu jāapraksta, kā attiecīgās vidiskās pārvaldības paraugprakses un izcilības kritēriji (kas norāda, kādu vidiskā snieguma līmeni ir sasniegušas sekmīgākās organizācijas) ir izmantoti, lai noskaidrotu, kādi pasākumi un darbības jāveic un kādas būtu iespējamās prioritātes vidiskā snieguma (tālākā) uzlabošanā. Tomēr vidiskās pārvaldības paraugpraksi ievērošana vai apzināto izcilības kritēriju izpilde nav obligāta: tā kā iesaistīšanās EMAS ir brīvprātīga, organizācijas pašas var izvērtēt, kādā mērā no izmaksu un ieguvumu viedokļa ir iespējams izpildīt šos kritērijus un ievērot paraugpraksi.

Līdzīgi kā ar vidiskā snieguma rādītājiem, organizācijai ir jāizvērtē arī vidiskās pārvaldības paraugpraksi un izcilības kritēriju relevantums un izmantojamība atkarībā tā, kādus vidiskos aspektus organizācija savā vidiskajā pārskatā atzinusi par būtiskiem, un atkarībā no tehniskajiem un finansiālajiem aspektiem.

Par NAD elementiem (rādītāji, VPPP vai izcilības kritēriji), kas nav uzskatāmi par relevantiem no to vidisko aspektu viedokļa, kurus organizācija savā vidiskajā pārskatā atzinusi par būtiskiem, vidiskajā deklarācijā nav jāziņo, un tie nav jāapraksta.

Dalība EMAS ir pastāvīgs process. Ik reizi, kad organizācija plāno uzlabot savu vidisko sniegumu (un to izskata), tai jānoskaidro, kas par konkrētajiem aspektiem sacīts NAD, lai, izmantojot pakāpenisku pieeju, secinātu, kādu problēmu risināšanai pienākusi kārtā.

EMAS vidiskuma verificētāji ("vides verificētāji") pārbauda, vai un kā organizācija, sagatavodama vidisko deklarāciju, ir ņēmusi vērā NAD (Regulas (EK) Nr. 1221/2009 18. panta 5. punkta d) apakšpunkts).

Kad akreditēti vidiskuma verificētāji veic auditu, tiem no organizācijas vajadzīgi pierādījumi, kā, ņemot vērā vidisko pārskatu, izraudzīti un ņemti vērā attiecīgie NAD elementi. Vidiskuma verificētāji nepārbauda, vai ir izpildīti aprakstītie izcilības kritēriji, bet verificē pierādījumus, kā ar NAD palīdzību noskaidroti rādītāji un izraudzīti pienācīgi brīvprātīgie pasākumi, ko organizācija varētu īstenot, lai uzlabotu savu vidisko sniegumu.

(\*) Saskaņā ar EMAS regulas IV pielikuma B punkta f) apakšpunktu vidiskajā deklarācijā ietverams "kopsavilkums par datiem, kuri pieejami par to, kāds ir organizācijas vidiskais veikums, ņemot vērā tās būtiskos vidiskos aspektus. Jāziņo gan par vidiskā veikuma pamatrādītājiem ("veikuma vides jomā rādītājs"), gan par specifiskajiem vidiskā veikuma rādītājiem, kas noteikti C iedaļā. Ja noteikti vidiskie mērķi un mērķrādītāji, ziņo attiecīgos datus." IV pielikuma C punkta 3. apakšpunktā teikts: "Katra organizācija arī ik gadu ziņo par savu veikumu attiecībā uz būtiskajiem tiešajiem un netiešajiem vidiskajiem aspektiem un ietekmi, kas saistīta ar tās galvenajām saimnieciskajām darbībām, ir izmērāma un verificējama un nav jau ietverta pamatrādītājos. Organizācija, lai tai būtu vieglāk identificēt relevantos nozarspecifiskos rādītājus, ņem vērā 46. pantā minētos nozares atsaucē dokumentus, ja tādi ir pieejami."

Tā kā dalība EMAS un NAD izmantošana ir brīvprātīga, šādu pierādījumu sniegšanai nevajadzētu organizācijas nesamērīgi apgrūtināt. Konkrētāk, verificētāji neprasa atsevišķu pamatojumu par katru paraugpraksi, nozarspecifisko vidiskā snieguma rādītāju un izcilības kritēriju, kas ir norādīts NAD, bet ko organizācija, ņemot vērā savu vidisko pārskatu, nav atzinusi par relevantu. Tomēr verificētāji var organizācijai ieteikt nākotnē ņemt vērā vēl citus relevantus elementus, kas apliecinātu organizācijas apņemšanos savu sniegumu pastāvīgi uzlabot.

### Nozares atsaucēs dokumenta struktūra

Šis dokuments sastāv no četrām nodaļām. 1. nodaļā aprakstīts EMAS juridiskais pamats un tas, kā šo dokumentu izmantot; 2. nodaļā noteikts šā NAD tvērums. 3. nodaļā īsi aprakstītas dažādas vidiskās pārvaldības paraugprakses (VPPP) <sup>(5)</sup>, kā arī sniegta informācija par to izmantojamību. Ja bijis iespējams konkrētā VPPP izklāstā formulēt arī konkrētus vidiskā snieguma rādītājus un izcilības kritērijus, tie ir norādīti. Tomēr nav bijis iespējams noteikt izcilības kritērijus visām VPPP, jo vai nu trūcis datu, vai apstākļi katrā uzņēmumā un/vai objektā (piemēram, datu centru vides un klimatiskie apstākļi, attālu bāzes staciju pieejamība utt.) atšķiras tādā mērā, ka no šādiem izcilības kritērijiem nebūtu jēgas. Pat tad, kad izcilības kritēriji ir norādīti, tie **nav domāti** kā visiem uzņēmumiem sasniedzami mērķrādītāji vai mērlielumi, kas ļautu *salīdzināt visu nozares uzņēmumu vidisko sniegumu*, bet gan kā sasniedzamo rezultātu mēraukla, kas *atsevišķiem uzņēmumiem ļauj sekot līdzi panāktajam progresam* un tos pamudina uz jauniem uzlabojumiem. 4. nodaļā dota visaptveroša tabula, kurā uzskaitīti relevantākie vidiskā snieguma rādītāji, attiecīgi skaidrojumi un saistītie izcilības kritēriji.

## 2. TVĒRUMS

Šis atsaucēs dokuments ir veltīts vidiskajam sniegumam telesakaru un IKT pakalpojumu nozarē <sup>(6)</sup>. Šajā dokumentā aprakstītās vidiskās pārvaldības paraugprakses (VPPP) tika atzītas par tādām, kas var būt noderīgas visiem telesakaru un IKT pakalpojumu sniedzējiem, t. i., telesakaru operatori, IKT konsultāciju uzņēmumiem, datu apstrādes un mitināšanas uzņēmumiem, programmatūras izstrādātājiem un izdevējiem, raidorganizācijām, IKT iekārtu un objektu uzstādītājiem. Vairākas VPPP var būt noderīgas arī lielām organizācijām, kas glabā un apstrādā lielu daudzumu datu par saviem klientiem, piegādes ķēdē un/vai produktiem (piemēram, publiskās pārvaldes iestādes, slimnīcas, universitātes, bankas u. c.).

Tālāk uzskaitīti telesakaru un IKT pakalpojumu nozares uzņēmumi un organizācijas, kas ietilpst šā ziņojuma tvērumā.

Tikai atsevišķas izdevējdarbības (NACE kods 58) apakš kategorijas:

58.21 Datorspēju tiražēšana

58.29 Citu programmatūru tiražēšana

Visas telekomunikāciju darbību (NACE kods 61) apakš kategorijas:

61.1 Kabeļu telekomunikācijas pakalpojumi

61.2 Bezvadu telekomunikācijas pakalpojumi

61.3 Pavadoņu telekomunikācijas pakalpojumi

61.9 Citi telekomunikācijas pakalpojumi

<sup>(5)</sup> Sīks visu paraugpraksu apraksts un praktiski norādījumi to īstenošanai ir atrodamā JRC publicētajā Paraugprakses ziņojumā (*Best Practice Report*), kas tiešsaistē pieejams [http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/BEMP\\_Telecom\\_FinalReport.pdf](http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/BEMP_Telecom_FinalReport.pdf).

<sup>(6)</sup> Jāņem vērā, ka Eiropas Elektronisko sakaru kodekss (sk. Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu (ES) 2018/1972 (2018. gada 11. decembris) par Eiropas Elektronisko sakaru kodeksa izveidi), ar ko atzīst telesakaru, mediju un informācijas tehnoloģijas konvergenci, tagad nosaka kopīgus noteikumus, kas piemērojami plašākai nozarei, arī, piemēram, apraidei. Attiecīgā gadījumā un ja piemērojams, VPPP ir minētas, atsaucoties uz jauno nomenklatūru.

Visas datorprogrammēšanas, konsultēšanas un saistīto darbību (NACE kods 62) apakš kategorijas:

62.01 Datorprogrammēšana

62.02 Konsultēšana datoru pielietojumu jautājumos

62.03 Datoriekārtu darbības pārvaldīšana

62.09 Citi informācijas tehnoloģiju un datoru pakalpojumi

Tikai atsevišķas informācijas pakalpojumu (NACE kods 63) apakš kategorijas:

63.11 Datu apstrāde, uzturēšana un ar to saistītās darbības

63.12 Interneta portālu darbība

Papildus šai pamata mērķgrupai vairākas VVPP digitalizācijas dēļ varētu būt relevantas arī cita veida organizācijām, kuras klasificētas ar NACE kodiem, bet kuras nepieder pie iepriekš uzskaitītajām NACE kodu sadaļām:

- Grāmatu, periodisku izdevumu izdošana un citi izdevējdarbības pakalpojumi (NACE kods 58.1) internetā
- Kinofilmu, videofilmu, televīzijas programmu un skaņu ierakstu producēšana (NACE kods 59)
- Apraide internetā (NACE kods 60)
- Ziņu aģentūru darbība (NACE kods 63.91)
- Citur neklasificēti informācijas pakalpojumi (NACE kods 63.99)

Vairākas VVPP varētu būt relevantas arī citām organizācijām, kuras klasificētas citās NACE sadaļās un kuru darbību būtisku daļu veido apjomīgas datu glabāšanas, datu apstrādes un/vai telesakaru infrastruktūras. Daži piemēri ir organizācijas, kuras pieder šādām apakš kategorijām:

- Programmatūras reproducēšana (NACE kods 18.20),
- Informācijas zvanu centru darbība (NACE kods 82.20),
- Arhitektūras un projektēšanas pakalpojumi un konsultācijas (NACE kods 71.1),
- Tehniskā pārbaude un analīze (NACE kods 71.20),
- Pētījumu un eksperimentālo izstrāžu veikšana dabaszinātnēs un inženierzinātnēs (NACE kods 72.1),
- Bibliotēku, arhīvu, muzeju un citu kultūras iestāžu darbība (NACE kods 91.0), kā arī lielas organizācijas, kuras glabā un apstrādā lielu daudzumu datu par saviem klientiem, piegādes ķēdi un/vai produktiem (piemēram, publiskās pārvaldes iestādes, slimnīcas, universitātes, bankas, ražotāji, mazumtirgotāji un citi pakalpojumu uzņēmumi).

Šajā pārskatā definētā telesakaru un IKT pakalpojumu nozare aptver tikai konkrētu šādu pakalpojumu un ar tiem saistītā aprīkojuma vērtības ķēdes daļu. Šāda izvēle izdarīta, lai izvairītos no pārklāšanās ar citiem paraugprakses pārskatiem:

- IKT ražošanu (NACE kods 26.1, 26.2, 26.3 un 26.8), IKT tirdzniecību (NACE kods 46.5), lieldatoru un līdzīgu datoru uzstādīšanu (NACE kods 33.20) un IKT iekārtu reciklēšanu, atkalizmantošanu un remontu (NACE kods 95.1) aptver pārskats par paraugpraksi elektrisko un elektronisko ierīču ražošanas nozarē <sup>(7)</sup>,
- Uz IKT mazumtirdzniecību (NACE kods 47.1 un 47.4) var attiecināt pārskatu par paraugpraksi mazumtirdzniecības nozarē <sup>(8)</sup>.

<sup>(7)</sup> Pārskats par paraugpraksi elektrisko un elektronisko ierīču ražošanas nozarē šobrīd ir izstrādes stadijā, un tas būs pieejams tiešsaistē <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/eeem.html>.

<sup>(8)</sup> Pārskats par paraugpraksi mazumtirdzniecības nozarē ir pieejams tiešsaistē <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/retail.html>.

Šis dokuments attiecas uz telesakaru un IKT pakalpojumu nozarē strādājošo organizāciju pamatdarbību. Papildus IKT aktīvu tiešai pārvaldībai tiek uzskatīts, ka pamatdarbība ietver arī attiecības ar galvenajām ieinteresētajām personām, tomēr šeit runa ir tikai par praksi, ko telesakaru un IKT pakalpojumu sniedzēji var piekopt paši (piemēram, noteikt vidiskos kritērijus IKT iekārtu iepirkumā, informēt klientus par tiem piegādāto ierīču energopatēriņu).

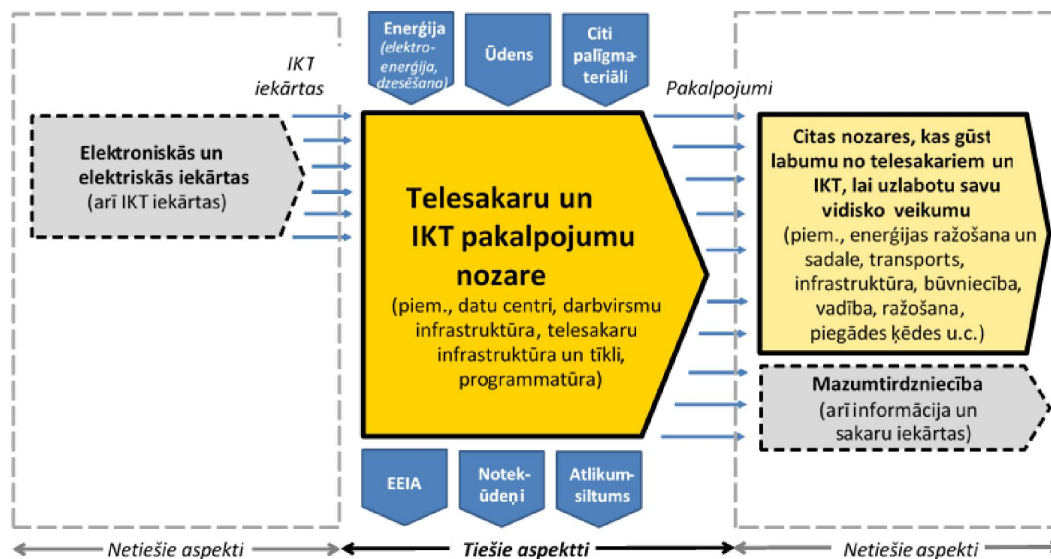
Nav iekļauta arī biroju pārvaldība un vispārējais uzņēmuma transports, jo tie ir tādi paši visu veidu organizācijām un nav specifiski telesakaru un IKT pakalpojumu nozares organizācijām. Turklāt vidiskās pārvaldības paraugprakses (VPPP) mobilitātes jomā (darījumu ceļojumi un darbinieku svārstsatiksme) un ilgtspējīguma prakses birojos jau ir izklāstītas dokumentā par VPPP publiskās pārvaldes nozarē (\*). Šajās jomās netika konstatētas ēku un transporta VPPP, kuras būtu specifiskas konkrēti telesakaru un IKT pakalpojumu nozarei.

Šajā pētījumā nav iekļauta IKT iekārtu ražošana, mazumtirdzniecība un reciklēšana, jo tās ir aplūkotas citu nozaru VPPP dokumentos.

Šajā pārskatā ir nošķirtas:

- VPPP, kas līdz minimumam samazina telesakaru un IKT pakalpojumu nozares organizāciju vidisko ietekmi, – tā dēvētās IKT zaļināšanas prakses,
- VPPP, ko telesakaru un IKT pakalpojumu nozares organizācijas var īstenot, lai mazinātu vidisko ietekmi citās nozarēs, kas nav telesakaru un IKT pakalpojumu nozares, – zaļināšana ar IKT palīdzību.

Pārskats par telesakaru un IKT pakalpojumu nozares VPPP tvērumu ir sniegts 1. attēlā.



1. attēls. Pārskats par dokumenta tvērumu

Galvenie vidiskie aspekti un ar tiem saistītie vides noslogojumi telesakaru un IKT pakalpojumu nozarē ir norādīti 1. tabulā. Šie vidiskie aspekti tika izvēlēti kā šai nozarei relevantākie, un uz tiem tad arī attiecas šis dokuments. Tomēr tas, kādi vidiskie aspekti jāpārvalda konkrētām organizācijām, būtu jāizvērtē katrā gadījumā atsevišķi.

(\*) Pārskats par paraugpraksi publiskās pārvaldes nozarē ir pieejams tiešsaistē [http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/public\\_admin.html](http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/public_admin.html).



## 1. tabula

## Galvenie vidiskie aspekti un vides noslogojumi, kas saistīti ar telesakaru un IKT pakalpojumu nozari

Pakalpojums/darbība	Galvenie vidiskie aspekti	Galvenie vides noslogojumi
Datu centrs	<ul style="list-style-type: none"> <li>— IKT iekārtas (serveri, glabāšanas ierīces u. c.)</li> <li>— Programmatūra (procesori)</li> <li>— HVAC</li> <li>— Energoapgāde</li> <li>— Ēkas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Enerģijas un ūdens patēriņš</li> <li>— EEIA un notekūdeņu radīšana</li> <li>— Siltumnīcefekta gāzu emisijas no elektroenerģijas ražošanas un aukstumāģentu noplūdes</li> </ul>
Galalietotāja ierīces	<ul style="list-style-type: none"> <li>— IKT iekārtas (datori, perifērās ierīces u. c.)</li> <li>— Programmatūra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Enerģijas patēriņš aparatūras darbināšanai</li> <li>— EEIA radīšana</li> <li>— Siltumnīcefekta gāzu emisijas no elektroenerģijas ražošanas</li> </ul>
Telesakaru infrastruktūra un tīkli	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ēkas (centrāles, bāzes stacijas u. c.)</li> <li>— Mezgli (antenas, satelīti, maršrutētāji u. c.)</li> <li>— Savienojumi (kabeļi, šķiedras, līnijas u. c.)</li> <li>— Termināļi (tālruņi, datori, modemi u. c.)</li> <li>— Programmatūra (procesori u. c.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Tīkla iekārtu un dzesēšanas sistēmu elektroenerģijas patēriņš</li> <li>— Ar transportēšanu saistītais degvielas patēriņš</li> <li>— EEIA radīšana</li> <li>— Elektromagnētisko viļņu ģenerēšana</li> <li>— Siltumnīcefekta gāzu emisijas no elektroenerģijas ražošanas</li> <li>— Infrastruktūras uzstādīšanas izraisītās izmaiņas ainavā un dzīvotnēs</li> </ul>
Apraides pakalpojumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ēkas (bāzes stacijas)</li> <li>— Raidītāji (antenas, satelīti u. c.)</li> <li>— Savienojumi (kabeļi, šķiedras u. c.)</li> <li>— Termināļi (radio, televizori u. c.)</li> <li>— Programmatūra (procesors)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Enerģijas patēriņš</li> <li>— EEIA radīšana</li> <li>— Elektromagnētisko viļņu ģenerēšana</li> <li>— Siltumnīcefekta gāzu emisijas no elektroenerģijas ražošanas</li> <li>— Izmaiņas ainavā un dzīvotnēs</li> </ul>

Šā atsauces dokumenta VPPP ir klasificētas, kā parādīts 2. tabulā.

## 2. tabula

## Dokumenta struktūra

Sadaļa	Apraksts
3.1. Transversālas VPPP	Šajā sadaļā aprakstīta prakse, ko var īstenot jebkurš telesakaru un IKT pakalpojumu nozares dalībnieks (piemēram, ieviest vidiskās pārvaldības sistēmu, ieviest zaļā iepirkuma politiku, novērst elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu rašanos un apsaimniekot šos atkritumus, izmantot atjaunīgo enerģiju utt.).
3.2. Datu centru VPPP	Šīs VPPP koncentrējas uz datu centriem specifisko praksi (dzesēšana un gaisa plūsmu vadība, serveru virtualizācija utt.), uz kuru atsaucas <i>Cenelec</i> tehniskais ziņojums CLC/TR 50600-99-1.

3.3. Elektronisko sakaru tīklu VPPP	Šajā sadaļā ir aprakstīta prakse, kuras mērķis ir palīdzēt labāk pārvaldīt esošos vadu un bezvadu tīklus (enerģijas patēriņa un elektromagnētiskā lauka problemātikas ziņā), uzstādīt energoefektīvākas tīkla iekārtas un samazināt ietekmi, ko rada tīkla infrastruktūras izveide vai renovēšana.
3.4. VPPP, kas paredzētas vidiskā snieguma uzlabošanai citās nozarēs (zaļināšana ar IKT palīdzību)	Šajā sadaļā ir aprakstīta prakse, kas parāda, kā IKT var samazināt ietekmi uz vidi citās nozarēs, un ilustrācijai ir izmantoti reāli piemēri no telesakaru un IKT pakalpojumu nozares uzņēmumiem.

### 3. TELESAKARU UN IKT PAKALPOJUMU NOZARES VIDISKĀS PĀRVALDĪBAS PARAUĞPRAKSES, VIDISKĀ SNIEGUMA RĀDĪTĀJI UN IZCILĪBAS KRITĒRIJI

#### 3.1. Transversālas VPPP

Šajā sadaļā galvenā uzmanība pievērsta transversāliem pasākumiem, kurus varētu izmantot visu veidu organizācijās telesakaru un IKT pakalpojumu nozarē dažādos līmeņos (datu centri, telesakaru tīkli, galalietotāju ierīces u. c.).

##### 3.1.1. Vidiskās pārvaldības sistēmas optimāls izmantojums

IKT kompleksiem ir būtiska ietekme uz vidi, jo tie patērē enerģiju un ūdeni un rada atkritumus. Telesakaru un IKT pakalpojumu uzņēmumiem ir īpaši svarīgi monitorēt savu ietekmi uz vidi un ieviest vidiskās pārvaldības sistēmu, lai šo ietekmi sistemātiski samazinātu līdz minimumam. Paraugprakse ir:

definēt organizācijas IKT vajadzības un auditēt esošās IKT iekārtas, pakalpojumus un programmatūru,

mērīt, monitorēt un pārvaldīt IKT iekārtu, infrastruktūras un kompleksu vidisko sniegumu,

nospraust mērķus un rīcības plānus, balstoties uz salīdzinošo vērtēšanu un paraugpraksēm,

nodrošināt, ka nospraustie mērķi un rīcības plāni ir daļa no iedarbīgas uzņēmuma mēroga vides politikas, piemēram, energoefektivitātes stratēģijas.

#### Izmantojamība

Šis VPPP ir plaši izmantojama visos nozares uzņēmumos un organizācijās. Tomēr procesam piešķirtie resursi un līdzekļi ir jāpielāgo objekta vai uzņēmuma lielumam un ietekmei uz vidi. Kas attiecas uz maziem un vidējiem uzņēmumiem, vajadzīgie centieni ir jānovērtē un jāvalidē.

#### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ir ieviesta aktīvu pārvaldības sistēma (piemēram, sertificēta ISO 55001 sistēma) (jā/nē)</li> <li>— To operāciju īpatsvars, kurām ir ieviesta moderna vidiskās pārvaldības sistēma (% no kompleksiem/darbībām), piem., EMAS verificēta vai ISO 14001 sertificēta sistēma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Uzņēmumam ir globāla un integrēta aktīvu pārvaldības sistēma, piemēram, sertificēta ISO 55001 sistēma</li> <li>— 100 % operāciju ir ieviesta moderna vidiskās pārvaldības sistēma, piemēram, EMAS verificēta vai ISO 14001 sertificēta sistēma</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>— To operāciju īpatsvars, kurām tiek mērīts un monitorēts enerģijas un ūdens patēriņš, kā arī atkritumu apsaimniekošana</li> <li>— To darbinieku īpatsvars, kuri vismaz vienreiz saņēmuši informāciju par vides mērķiem un apmācību par relevantajiem vidiskās pārvaldības pasākumiem</li> <li>— Tiek izmantoti energoefektivitātes rādītāji (jā/nē)</li> <li>— Uz vienu apgrozījuma vienību (EUR) radušies EEIA (kg vai tonnās)</li> <li>— Tiek izmantoti ūdens efektivitātes rādītāji (jā/nē)</li> <li>— Kopējās 1. un 2. pakāpes oglekļa emisijas (tCO<sub>2</sub> ekv.)<sup>(1)</sup></li> <li>— Kopējās kompensētās oglekļa emisijas (tCO<sub>2</sub> ekv.)</li> <li>— 1. un 2. pakāpes oglekļa emisijas (tCO<sub>2</sub> ekv.) uz vienu apgrozījuma vienību (EUR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 100 % operāciju tiek mērīts un monitorēts to enerģijas un ūdens patēriņš, kā arī atkritumu apsaimniekošana</li> <li>— Uzņēmums ir sasniedzis oglekļneitralitāti (1. un 2. pakāpe), t. i., pēc tam, kad ir izsmeltas visas energoefektivitātes iespējas, tas izmanto atjaunīgo enerģiju un kompensē oglekļa emisijas</li> </ul>
---	---

<sup>(1)</sup> Kopējās 1. un 2. pakāpes oglekļa emisijas var aprēķināt, par pamatu izmantojot Siltumnīcefekta gāzu protokolu, kas pieejams tiešsaistē: <https://ghgprotocol.org/>.

### 3.1.2. Ilgtspējīgu IKT produktu un pakalpojumu iepirkums

IKT produktu un pakalpojumu atlasei un ieviešanai jābūt balstītai uz integrētu stratēģiju, kuras mērķis ir iegrožot to iedabisko ietekmi uz vidi, piemēram, enerģijas patēriņu un specifisku materiālu (retzemju metālu un ķīmikāliju) izmantojumu. Paraugprakse ir:

- iepirkuma procesa sagatavošanā novērtēt esošos IKT iekārtu aktīvus un vajadzības,
- iepirkuma konkursā iekļaut specifiskus vidiskos kritērijus, kas jāievēro,
- IKT risinājumu ieviešanā nodrošināt apmācību un norādījumus galalietotājiem, lai viņi produktus un pakalpojumus varētu izmantot pēc iespējas labāk;

klientiem nodrošinātajām IKT iekārtām noteikt energosnieguma un vidiskā snieguma kritērijus, kuri palīdzētu klientiem samazināt ietekmi uz vidi.

### Izmantojamība

Ilgtspējīgu IKT pakalpojumu un produktu iepirkuma politikas īstenošana ir piemērojama ikvienā uzņēmumā, bet tai ir vajadzīgas specifiskas prasmes ilgtspējas jomā. Lielām organizācijām ir lielākas iespējas iespaidot savus piegādātājus, savukārt MVU var būtiski ietekmēt vietējos piegādātājus.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— To uzņēmuma iegādāto produktu vai pakalpojumu īpatsvars, kuri atbilst specifiskiem vidiskajiem kritērijiem (piemēram, ES ekomarķējums, augstākās klases energomarkējums, <i>Energy Star</i>, TCO sertificēts utt.)</li> <li>— Iepirkuma konkursā viens no kritērijiem ir kopējās izmaksas īpašniekiem (jā/nē)</li> <li>— To uzņēmuma iegādāto iekārtu īpatsvars, kuras atbilst starptautiski atzītai paraugpraksi vai prasībām (piemēram, ES rīcības kodeksiem)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Visas uzņēmuma iegādātās IKT iekārtas ir marķētas ar ISO I tipa ekomarķējumu (piemēram, ar ES ekomarķējumu, <i>Blue Angel</i>) (ja pieejams), <i>Energy Star</i> vai arī iepirkumā tiek piemēroti ES zaļā publiskā iepirkuma kritēriji (ja pieejami)</li> <li>— Visas uzņēmuma iegādātās platjoslas iekārtas atbilst kritērijiem, kuri noteikti ES Rīcības kodeksā, kas attiecas uz platjoslas iekārtām.</li> <li>— 100 % uzņēmuma iegādātā iepakojuma ir izgatavots no reciklētiem materiāliem vai tam ir piešķirts Mežu uzraudzības padomes marķējums</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>— Tā uzņēmuma iegādātā iepakojuma īpatsvars, kas izgatavots no reciklētiem materiāliem vai kam piešķirts Mežu uzraudzības padomes marķējums</li> <li>— Vidiskajiem kritērijiem piešķirtais svēruma iepirkuma konkursā</li> <li>— To piegādātāju īpatsvars, kuri ieviesuši vidiskās pārvaldības sistēmu vai energopārvaldības sistēmu (piemēram, EMAS verificētu, ISO 14001 vai ISO 50001 sertificētu sistēmu)</li> <li>— To uzņēmuma klientiem nodrošināto IKT produktu un pakalpojumu īpatsvars, par kuriem tiešajiem lietotājiem ir pieejama vidiskā informācija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— IKT iekārtu iegādē piedāvājumiem vidiskā snieguma svēruma ir 10 %</li> <li>— 100 % uzņēmuma klientiem nodrošināto produktu un pakalpojumu ir relevanta vidiskā informācija, kura pieejama tiešajiem lietotājiem</li> <li>— Iepirkuma konkursā viens no kritērijiem ir kopējās izmaksas īpašniekiem</li> </ul>
--	--

### 3.1.3. Galalietotāju ierīču enerģijas patēriņa optimizācija

Pateicoties specifiskiem energopatēriņa pārvaldības pasākumiem, ir liels potenciāls samazināt to galalietotāju ierīču enerģijas patēriņu, kuras izmanto telesakaru un IKT pakalpojumu uzņēmumu birojos un kompleksos. Paraugprakse ir:

pieņemt tehniskus risinājumus:

- uzstādīt ierīces, kuras energosnieguma un funkcionalitātes ziņā ir atbilstošas lietotāju vajadzībām,
- pienācīgi konfigurēt iekārtas tā, lai tiktu minimalizētas nevajadzīgas funkcijas un enerģijas patēriņš,
- regulāri veikt energoauditus, lai pārbaudītu ierīču konfigurāciju un izslēgtās ierīces,
- izstrādāt energopatēriņa pārvaldības risinājumus, ar kuriem paredz izmantot dažādus energopatēriņa pārvaldības režīmus (manuāls, noklusējuma, programmatūras kontrolēts) vai īpašas ierīces (viedie pagarinātāji utt.);

pieņemt organizatoriskus risinājumus:

- novērtēt akceptēšanu individuālo lietotāju vidū,
- vairojot lietotāju informētību.

### Izmantojamība

Šī VPPP ir izmantojama gan lielos, gan mazos uzņēmumos, lai gan automatizētas kontroles ieviešana ir piemērotāka lieliem uzņēmumiem, savukārt MVU lielāku labumu varētu gūt no paņēmieniem, kuru pamatā ir individuālu lietotāju informētība. Energopatēriņa pārvaldības ieviešana ir atkarīga no vadības apņēmības atbalstīt vispārējo enerģijas ietaupījuma mērķu sasniegšanu un vidiskā snieguma uzlabošanu. Tā ir atkarīgs arī no tā, vai darbinieki piedalās energopatēriņa pārvaldības pasākumos, kā arī no IT un iepirkuma nodaļu atbalsta.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Biroju enerģijas patēriņš (kWh) uz vienu apgrozījuma vienību vai darbstaciju vai uz vietas strādājošo darbinieku skaitu (izņemot HVAC un apgaismojumu, ja iespējams)</li> <li>— To galalietotāju IKT ierīču īpatsvars, kuras pie uzstādīšanas ir konfigurētas optimālai energopatēriņa pārvaldībai</li> <li>— To galalietotāja IKT ierīču īpatsvars, kurām pietiekoši bieži (piemēram, reizi gadā, tikai vienu reizi ražojuma kalpošanas laikā utt.) veikts jaudas pārvaldības audits</li> <li>— To darbinieku īpatsvars, kuri vismaz vienu reizi apmācīti enerģijas taupīšanā</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Pie uzstādīšanas visas galalietotāju IKT ierīces ir konfigurētas optimālai energopatēriņa pārvaldībai</li> <li>— Visām galalietotāja IKT ierīcēm vismaz vienu reizi to kalpošanas laikā ir veikts jaudas pārvaldības audits</li> <li>— Visi darbinieki vismaz vienu reizi ir apmācīti enerģijas taupīšanā</li> </ul>

### 3.1.4. Atjaunīgās enerģijas un mazoglekļa enerģijas izmantošana

Intensīvs enerģijas izmantojums nozīmē, ka IKT kompleksi ir liela oglekļa pēda. Elektroenerģijas ražošana no atjaunīgiem energoresursiem, piemēram, biomasas, saules, vēja, un ģeotermālās dzesēšanas sistēmas to oglekļa pēdu ievērojami samazina. Paraugprakse ir:

- iegādāties trešo personu ražotu zaļo elektroenerģiju,
- ražot savu elektroenerģiju vai nu objektā, vai ārpus tā,
- elektroenerģiju efektīvi uzkrāt objektā.

### Izmantojamība

Šī VPPP ir plaši izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU. Tomēr tās izmantojamību var ietekmēt kompleksa ģeogrāfiskā atrašanās vieta un lielums.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Iepirktās (ar izcelsmes apliecinājumiem) atjaunīgās elektroenerģijas īpatsvars kopējā elektroenerģijas patēriņā (%)</li> <li>— Objektā saražotās atjaunīgās elektroenerģijas īpatsvars kopējā elektroenerģijas patēriņā</li> <li>— Atjaunīgās enerģijas faktors (REF) saskaņā ar EN 50 600-4-3</li> <li>— Oglekļa izmantojuma efektivitāte (CUE) = CO<sub>2</sub> ekv. emisijas no kompleksa enerģijas patēriņa (kg CO<sub>2</sub> ekv.) / kopējais IKT enerģijas patēriņš (kWh)</li> <li>— Oglekļa saturs izmantotajā enerģijā = CO<sub>2</sub> ekv. emisijas no kompleksa enerģijas patēriņa (kg CO<sub>2</sub> ekv.) / kopējais enerģijas patēriņš (kWh)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— No atjaunīgiem energoresursiem saražoti 100 % izmantotās elektroenerģijas (kas vai nu iegādāta, vai saražota objektā)</li> </ul>

### 3.1.5. IKT iekārtu resursefektivitāte, ko panāk ar atkritumu rašanās novēršanu, atkalizmantošanu un reciklēšanu

IKT nozarē ir svarīgi gādāt par resursefektivitāti un pienācīgu atkritumu apsaimniekošanu, jo tiek izmantoti specifiski materiāli, kas aprites cikla beigās ir pareizi jāapstrādā, lai novērstu kaitējumu cilvēka veselībai un videi. Tas arī paver lielas iespējas ar reciklēšanas palīdzību iegrozot resursu izsmelšanu. Lai IKT uzņēmumos uzlabotu atkritumu apsaimniekošanu katrā atkritumu hierarhijas posmā, var ieviest specifiskus atkritumu apsaimniekošanas paņēmienus. VPPP ir:

- izstrādāt atkritumu rašanās novēršanas plānu,
- ar iepirkuma palīdzību veicināt uz aprites cikla novērtējumu (LCA) balstītu ekodizainu,
- pagarināt darbmūžu un ierobežot IKT iekārtu morālu nolietošanos,
- ieviest sistēmas, kas ļauj IKT iekārtas izmantot atkal,
- nodrošināt, ka nolietoto IKT iekārtu savākšana ir izsekojama un ka tiek veikta pienācīga šķirošana.

### Izmantojamība

Šī VPPP principā ir plaši izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida; praksē mazie uzņēmumi par dažām atkritumu apsaimniekošanas darbībām var slēgt līgumus ar ārpalpojumu sniedzējiem. Pieejamās resursefektivitātes veicināšanas iespējas noteiks arī iekārtu īpašumtiesību modelis.

**Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji**

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Tādu kompleksu vai objektu īpatsvars, kuros ir ieviesta sertificēta bezatkritumu apsaimniekošanas sistēma vai sertificēta aktīvu pārvaldības sistēma (% no kompleksiem/objektiem)</li> <li>— IKT iekārtu vidējais darbmūžs, kas jāaprēķina dažādām produktu grupām (piemēram, serveriem, maršrutētājiem, galalietotāja ierīcēm)</li> <li>— To pašā kompleksā veikto operāciju rezultātā radušos IKT atkritumu īpatsvars, no kuriem atgūti resursi atkalizmantošanai vai pārjaunošanai vai kuri nosūtīti reciklēšanai</li> <li>— To klientu radīto EEIA vai IKT atkritumu īpatsvars, no kuriem atgūti resursi atkalizmantošanai vai pārjaunošanai vai kuri nosūtīti reciklēšanai</li> <li>— Uz poligoniem nosūtīto IKT atkritumu daudzums (t)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 100 % kompleksu ieviesta sertificēta bezatkritumu apsaimniekošanas sistēma vai sertificēta aktīvu pārvaldības sistēma</li> <li>— 90 % no pašu IKT iekārtām atgūtas atkalizmantošanai vai pārjaunošanai vai nosūtītas reciklēšanai</li> <li>— 30 % no klientiem atpakaļsaņemto IKT iekārtu atgūtas atkalizmantošanai vai pārjaunošanai vai nosūtītas reciklēšanai (attiecas uz IKT uzņēmumiem, kas nodrošina iekārtas klientiem)</li> <li>— Uz poligoniem nosūtīto IKT atkritumu daudzums ir nulle</li> </ul>

**3.1.6. Datu trafika pieprasījuma minimalizēšana ar zaļās programmatūras palīdzību**

Lai gan programmatūra enerģiju nepatērē tieši, tā būtiski ietekmē tās IKT aparatūras energoefektivitāti, uz kuras tā tiek darbināta. Tomēr lielākoties programmatūras kodā enerģijas patēriņš nav ņemts vērā, tāpēc ir iespējas optimizēt programmatūru, samazināt apstrādāto un pārraidīto datu apjomu un galu galā samazināt aparatūras enerģijas patēriņu.

Šī VPPP ir veltīta praksei, ko var īstenot, vai nu izstrādājot jaunu programmatūru, vai optimizējot esošo programmatūru, un tā ir izmantojama serveriem un tīkliem, ņemot vērā gan mobilos lietojumus (viedtālruņus un planšetdatorus), gan datoru programmatūru (klēpj datorus un galddatorus), kā arī tīmekļa portālus un tīmekļa lietojumprogrammas. VPPP ir:

- izvēlēties vai izstrādāt energoefektīvāku programmatūru, kas minimalizē IKT iekārtu enerģijas patēriņu programmatūras darbināšanas laikā,
- pēc galalietotāju vajadzību novērtējuma izstrādāt programmatūru, kas ir spējīga pielāgoties pieprasījumam, ar mērķi izvairīties no pārmērīga enerģijas patēriņa lietošanas fāzē un ierobežot esošo IKT ierīču morālu nolietojanos,
- monitorēt programmatūras enerģijas patēriņu, lai novērtētu iegādātās programmatūras reālo sniegumu vai lai novērtētu iespējas uzlabot esošās programmatūras energoefektivitāti,
- novērtēt programmatūras ietekmi uz vidi, veicot LCA izstrādes fāzē un snieguma mērījumus (CPU, RAM un enerģijas izlietojums) lietošanas fāzē,
- pārstrukturēt esošo programmatūru energoefektivitātes uzlabošanai.

**Izmantojamība**

VPPP ir izmantojama visu veidu uzņēmumos šajā nozarē neatkarīgi no tā, vai uzņēmumi programmatūras risinājumus iepērk vai izstrādā paši.

**Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji**

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Tādu objektu īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksa paraugprakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz jaunu IT pakalpojumu izstrādi un ieviešanu</li> <li>— To datu apjoms, kas pārsūtīti saistībā ar programmatūras lietojumu (biti/tīmekļlapas skatījums vai biti/mobilās lietošanas izmantojuma minūte)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksa paraugprakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz jaunu IT pakalpojumu izstrādi un ieviešanu</li> <li>— Energoefektīvas programmatūras jautājumos ir apmācīti visi darbinieki (programmatūras izstrādātāji)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>— Tādas nesen iegādātas programmatūras īpatsvars, kuras iepirkumā par vienu no atlases kritērijiem bijis energosniegums (%)</li> <li>— Tādas jaunizstrādātas programmatūras īpatsvars, kuras izstrādē viens no kritērijiem bijis energosniegums (%)</li> <li>— Tādas programmatūras īpatsvars, kas spējīga pielāgoties pieprasījumam</li> <li>— Tādas esošās programmatūras īpatsvars, kura ir refaktoreta vai kurai ir veikta koda pārskatīšana, tiecoties panākt augstāku energoefektivitāti (%)</li> <li>— Tādas programmatūras īpatsvars, kurai novērtēts vai monitorēts energosniegums (%)</li> <li>— Tādas programmatūras īpatsvars, kurai ir veikts LCA</li> <li>— To programmatūras izstrādātāju (darbinieku) īpatsvars, kas apmācīti energoefektīvas programmatūras jautājumos (%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Gada laikā datu trafika pieprasījuma minimalizēšanai īstenots vismaz viens projekts, kurā izmantota zaļā programmatūra</li> </ul>
---	--

### 3.2. Datu centru VPPP

Šajā sadaļā aplūkota prakse, kas uzlabo datu centru operāciju vidisko sniegumu. Daudzus no šajā nodaļā minētajiem paņēmieniem var ieviest arī telesakaru centrālēs.

Datu centru klāsts ir plašs, un ir daudz dažādu veidu, kā tos iedalīt kategorijās; datu centru diferencēšanai var izmantot šādus raksturlielumus: datu centra lielums (ko nosaka fiziskā platība, serveru skaits un/vai slodzes kapacitāte); ģeogrāfiskā atrašanās vieta; operatora uzdevums vai veids (piemēram, korporatīvie datu centri, kopvietojšanas datu centri<sup>(10)</sup>, kopmitināšanas datu centri vai tīkla operatora kompleksi); drošības līmenis (I līdz IV līmenis). Visi šie raksturlielumi ietekmē turpmāk izklāstīto VPPP izmantojamību dažādos datu centros.

#### 3.2.1. Ieviest datu centros energopārvaldības sistēmu (arī mērīt, monitorēt un pārvaldīt IKT un citu iekārtu enerģijas patēriņu)

Datu centru ietekmi uz vidi lielākoties rada to enerģijas patēriņš. Tāpēc ir svarīgi, lai datu centru operatoriem būtu skaidrs un detalizēts pārskats par enerģijas patēriņu atbilstošā granularitātes līmenī un lai sistemātiski tiktu izmantotas visas iespējas to minimalizēt. Paraugprakse ir:

- ieviest energopārvaldības sistēmu (piemēram, ISO 50001 vai EMAS),
- auditēt esošās iekārtas un pakalpojumus, lai nodrošinātu, ka tiek apzinātas visas jomas ar optimizācijas un konsolidācijas potenciālu, tādējādi pirms investīcijām jaunos materiālos maksimāli izmantojot visas neizmantotās spējas,
- uzstādīt mērierīces, kas spēj izmērīt enerģijas patēriņu un vidiskos parametrus dažādos līmeņos (rindas, skapja, statnes vai IKT ierīces līmenī),
- monitorēt galvenos snieguma rādītājus, kas uzrāda iekārtas izmantojumu, enerģijas patēriņu un vides apstākļus.

#### Izmantojamība

Ir spēkā vispārīgās piezīmes par datu centru VPPP izmantojamību. Vairums energopārvaldības paraugpraksi būs piemērotākas lokalizētiem, vidēja līmeņa un korporatīvās klases datu centriem.

<sup>(10)</sup> Kopvietojšanas datu centri var nozīmēt arī IKT pakalpojumu apmaiņas punktus.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Datu centra vispārējais KPI (<math>KPI_{DCM}</math>) saskaņā ar ETSI standartu</li> <li>— Tādu kompleksu īpatsvars, kuriem energopārvaldības sistēma ir sertificēta saskaņā ar ISO 50001 vai integrēta EMAS vai kuri ievēro ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzēto minimālo praksi vai CLC/TR 50600-99-1 minēto sagaidāmo praksi</li> <li>— To IKT, dzesēšanas vai barošanas iekārtu īpatsvars, kuras aprīkotas ar specifiskām mērierīcēm (ar ko mēra lietojumu, enerģijas patēriņu, temperatūru vai mitrumu)</li> <li>— To darbinieku īpatsvars, kuri gada laikā informēti par enerģētiskajiem mērķiem vai apmācīti relevantajās energopārvaldības darbībās.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <math>KPI_{DCP}</math> esošajiem datu centriem ir 1,5 vai mazāks</li> <li>— Visos datu centros ir ieviesta energopārvaldības sistēma, kura sertificēta saskaņā ar ISO 50001 vai integrēta EMAS vai kura atbilst ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētajai minimālajai praksei vai CLC/TR 50600-99-1 minētajai sagaidāmajai praksei</li> </ul>

#### 3.2.2. Datu pārvaldības un glabāšanas politikas definēšana un īstenošana

Viens no galvenajiem pasākumiem, kā samazināt datu centru enerģijas patēriņu, samazinot darbināmo iekārtu (serveri un glabāšanas ierīces) skaitu, ir minimalizēt diskos glabāto datu daudzumu un lietojumprogrammu darbināšanai nepieciešamo skaitļošanas jaudu. Paraugprakse ir:

- ieviest iedarbīgu datu pārvaldības un glabāšanas politiku, ar ko tiku minimalizēts to glabāto datu īpatsvars, kuri nav vajadzīgi, dublējas vai kuriem nav vajadzīga ātra piekļuve,
- ieviest tīkla un virtualizācijas tehnoloģijas, kas ļautu maksimizēt koplietošanas platformu izmantojumu,
- konsolidēt esošos pakalpojumus un izņemt no ekspluatācijas nevajadzīgo aparatūru (un virtuālās mašīnas), kas ļautu samazināt to, cik daudz ļoti izturīgu un uzticamu iekārtu (serveru, tīklošanas un glabāšanas iekārtu) tiek darbināts.

Ja šos paņēmienus pielieto pareizi, samazinās vajadzība iepirkt aparatūru, kā rezultātā tiek ievērojami ietaupīti materiālie resursi.

#### Izmantojamība

Šī VPPP ir plaši izmantojama visos nozares uzņēmumos un organizācijās neatkarīgi no to lieluma, drošības līmeņa vai uzdevuma, lai gan korporatīvajos vai kopvietojšanas datu centros izmantojamība var atšķirties. Lai arī virtualizāciju biežāk izmanto lielos datu centros, šo paņēmieni var izmantot arī mazākās serveru telpās.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Enerģijas patēriņš (kWh) uz vienu statni</li> <li>— Vidējais vietas izmantojums glabāšanas diskos (%)</li> <li>— Vidējais serveru izmantojums (%)</li> <li>— Vidējais skapju izmantojums (%)</li> <li>— Virtualizēto serveru īpatsvars (%)</li> <li>— Tādu datu centru īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz datu pārvaldību un glabāšanu un esošo IKT iekārtu un pakalpojumu pārvaldību</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz datu pārvaldību un glabāšanu un esošo IKT iekārtu un pakalpojumu pārvaldību</li> </ul>



### 3.2.3. Gaisa plūsmu vadības un plānojuma uzlabošana

IT sistēmu uzticamība ir atkarīga no vides apstākļiem (temperatūra, mitrums, putekļi utt.), kuri jānodrošina ar pienācīgu iekštelpu gaisa kvalitātes kontroli. Datu centru gaisa plūsmu vadības mērķis ir novērst gaisa recirkulāciju un pievadītā dzesējošā gaisa sajaukšanos ar no iekārtām izdalīto karsto gaisu. VPPP ir:

- IKT iekārtas uzstādīt karsto un auksto koridoru konfigurācijā, lai nodrošinātu, ka aparatūrai ir kopīgs gaisa plūsmas virziens bez aukstā un karstā gaisa sajaukšanās,
- nodrošināt, ka koridori ir atdalīti un norobežoti, lai izvairītos no gaisa recirkulācijas ap serveriem,
- nošķirt IKT iekārtas atbilstoši tam, kādi vides apstākļi (galvenokārt mitrums un temperatūra) tām vajadzīgi, un nodrošināt pienācīgu gaisa plūsmu atdalītājām vides zonām,
- uzlabot grīdas un griestu konstrukciju, lai samazinātu apejošo gaisplūsmu, nepieļautu gaisa recirkulāciju un samazinātu šķēršļus, ko rada kabeli vai citas konstrukcijas,
- piegādātā atdzesētā gaisa apjomus un kvalitāti pielāgot IT iekārtu vajadzībām (kas izriet no saražotā siltuma un vides apstākļiem) un nodrošināt nelielu atdzesētā gaisa pārapgādi, lai minimalizētu uzsildītā gaisa recirkulāciju.

Uzlabota gaisa plūsmu vadība palielina dzesēšanas iekārtu efektivitāti un jaudu, samazina ventilatoru un mitrinātāju izmantošanu (un to enerģijas patēriņu) un minimalizē atlikumsiltuma rašanos.

### Izmantojamība

Lielāko daļu šo darbību var īstenot tikai datu centra operatori, jo to īstenošanai ir jāizdara izmaiņas ekspluatācijas apstākļos, jāpilnveido kompleksa plānojums vai jāuzstāda jaunas iekārtas. Lai gan atzīto paraugpraksi var īstenot jebkura lieluma datu centros, mēroga efektu var novērot lielos datu centros, kuros investīciju atdeves laiks ir īsāks.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Gaisa plūsmas efektivitāte (ventilatora jauda kWh / ventilatora gaisa plūsma m<sup>3</sup> stundā)</li> <li>— <i>Return Temperature Index</i> (gaisa recirkulācijas identifikācija)</li> <li>— Gaisa apstrādes bloka plūsmas efektivitāte (nav mērvienības)</li> <li>— Gaisa apstrādes bloka termoeftektivitāte (nav mērvienības)</li> <li>— <i>Rack cooling index</i> (atšķirība starp pieļaujamo ieplūdes temperatūru un ASHRAE ieteikto temperatūru)</li> <li>— Tādu statņu īpatsvars, kas uzstādītas karsto un auksto koridoru konfigurācijā (ar norobežojošām konstrukcijām)</li> <li>— Tādu datu centru īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz gaisa plūsmu vadību un plānojumu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 100 % jauno statņu uzstādītas karsto un auksto koridoru konfigurācijā (ar norobežojošām konstrukcijām)</li> <li>— Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz gaisa plūsmu vadību un plānojumu un attiecībā uz tādu IKT iekārtu uzstādīšanu, ar kurām optimizē gaisa plūsmu vadību</li> </ul>

### 3.2.4. Dzesēšanas pārvaldības uzlabošana

Dzesēšana ir vajadzīga, lai likvidētu IKT iekārtu saražoto siltumu datu centrā vai tīkla telpā un lai nodrošinātu IKT iekārtu uzticamai darbībai vajadzīgos ekspluatācijas apstākļus. Tas, cik liela dzesēšanas sistēma datu centram ir vajadzīga, ir atkarīgs no vides, kurā atrodas datu centrs, datu centrā izmantoto IT iekārtu efektivitātes un gaisa plūsmu vadības snieguma. VPPP ir:

- uzturēt dzesēšanas sistēmu optimālā stāvoklī atkarībā no IT slodzes prasībām, lai saglabātu tās efektivitāti,
- pārskatīt un pielāgot dzesēšanas sistēmas jaudu, izslēdzot neizmantojamas iekārtas un labāk ņemot vērā specifiskas iekārtu ekspluatācijas vajadzības,
- optimizēt un automatizēt dzesēšanas sistēmas aukstuma izlaidi, pievienojot CRAC blokus vai izmantojot viedos un vairākfaktoru blokus.

### Izmantojamība

Šī VPPP plaši izmantojama visos nozares uzņēmumos. Veikt dzesēšanas sistēmas apkopi un regulāri pārskatīt tās jaudu ir iespējams lielākajā daļā datu centru neatkarīgi no to lieluma, drošības līmeņa vai uzdevuma.

Tomēr dzesēšanas sistēmas aukstuma izlaides automatizācija var nozīmēt, ka būs jāiegādājas viedās iekārtas, un šīs izmaksas padara šo praksi piemērotāku lieliem datu centriem.

Jāatzīmē, ka specifisks regulējums un vidiskie norādījumi var būt pretrunā ieteikumam samazināt vajadzību pēc dzesēšanas. Piemēram, BREEAM un LEED piešķir punktus par datu centru siltināšanu. Labāks datu centru siltinājums nozīmē, ka palielināsies vajadzība pēc dzesēšanas, jo serveru saražotais siltums nevar izkļedēties.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— COP (lietderības koeficients): vidējā dzesēšanas slodze (kW) / vidējā dzesēšanas sistēmas jauda (kW)</li> <li>— Dzesēšanas sistēmas patērētās enerģijas īpatsvars (%) datu centra kopējā enerģijas patēriņā</li> <li>— Oglekļa izmantojuma efektivitāte (CUE)</li> <li>— Ūdens izmantojuma efektivitāte (WUE)</li> <li>— Tādu datu centru īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse (5.2., 5.4. un 5.5. daļa) vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz dzesēšanas pārvaldību</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Izvēlēts aprīkojums, kur ūdensdzesinātājiem COP ir vismaz 7 un tiešās iztvaikošanas (DX) dzesēšanas sistēmām COP ir vismaz 4</li> <li>— Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse (5.2., 5.4. un 5.5. daļa) vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz dzesēšanas pārvaldību</li> </ul>

#### 3.2.5. Temperatūras un mitruma iestatījumu pārskatīšana un regulēšana

IKT iekārtas bieži vien tiek pārmērīgi dzesētas, tāpēc, lai samazinātu dzesēšanas sistēmas dzesēšanas jaudu un enerģijas patēriņu, var iestatīt augstāku servera iepļūdes temperatūru, iekļaujoties ieteicamajā vai pieļaujamajā temperatūras diapazonā (kas norādīts ražotāja specifikācijās).

Līdzīga situācija kopumā vērojama arī attiecībā uz mitrumu, un, pieļaujot plašāku mitruma līmeņu diapazonu, var samazināt mitrinātāju enerģijas un ūdens patēriņu. Tāpēc VPPP ir:

- ja iespējams – pārskatīt un paaugstināt dzesēšanas sistēmās iestatītās temperatūras, lai samazinātu vajadzību pēc dzesēšanas un maksimalizētu ekonomāizeru izmantošanu,
- ja iespējams – pārskatīt un mainīt dzesēšanas sistēmu mitruma iestatījumus, lai samazinātu vajadzību pēc mitrinātājiem.

### Izmantojamība

Šī VPPP ir plaši izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida. Paaugstināt iestatīto temperatūru, pielāgot piegādātā atdzesētā gaisa daudzumus un kvalitāti un pārskatīt mitruma iestatījumus ir iespējams vairumā datu centru neatkarīgi no to lieluma, drošības līmeņa vai uzdevuma, ievērojot servera ražotāja norādītās ekspluatācijas specifikācijas un pieņemamos darba apstākļus.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Gaisa plūsmas efektivitāte (ventilatoru jauda kWh / gaisa plūsma m<sup>3</sup> stundā)</li> <li>— <i>Return Temperature Index (RTI)</i></li> <li>— Tādu datu centru īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz temperatūras un mitruma iestatījumiem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz temperatūras un mitruma iestatījumiem</li> </ul>

#### 3.2.6. VPPP, kas attiecas uz jauna aprīkojuma izvēlēšanos un uzstādīšanu datu centros

Šajā nodaļā aplūkota datu centros izmantoto individuālo iekārtu un IKT pakalpojumu energoefektivitātes uzlabošanas prakse.

##### 3.2.6.1. Videi draudzīga aprīkojuma izvēlēšanās un uzstādīšana datu centros

IKT ierīces, kā arī dzesēšanas un barošanas iekārtas jāizvēlas un jāuzstāda, balstoties uz integrētu stratēģiju, lai minimalizētu to vispārējo vidisko ietekmi (enerģijas patēriņš, ūdens patēriņš, iemiesotā enerģija, resursefektivitāte). VPPP ir:

- ieviest zaļā iepirkuma politiku, kas attiecas tieši uz datu centru aprīkojumu, sākot ar procesa sagatavošanu un beidzot ar piedāvājumu vērtēšanu,
- izvēlēties un uzstādīt laba vidiskā snieguma serverus un glabāšanas iekārtas, proti, iekārtas, kas piedāvā jaudas pārvaldības funkcijas, datu centra jaudas blīvumam un dzesēšanas jaudai piemērotas iekārtas, iekārtas, kas atbilst paredzamajiem vides apstākļiem (temperatūra un mitrums), utt.,
- izvēlēties laba vidiskā snieguma dzesēšanas iekārtas, proti, iekārtas ar lielu COP vai ātruma regulatoriem, atbilstoša lieluma dzesēšanas blokus, centralizētas dzesēšanas sistēmas, ekonomizerus u. c.,
- izvēlēties laba vidiskā snieguma barošanas iekārtas, t. i., ļoti efektīvus UPS blokus, modulārus UPS utt.

#### Izmantojamība

Paņēmienu, kas attiecas uz zaļo iepirkumu un laba vidiskā snieguma serveriem, ir plaši izmantoti jebkurā jaunā un esošā datu centrā.

Attiecībā uz dzesēšanas sistēmām būtisks faktors, kas ietekmē iespējas izmantot brīvās dzesēšanas sistēmu un tās sniegumu, ir datu centra atrašanās vieta. Alternatīvās dzesēšanas sistēmas, piemēram, šķidrumsdzesēšanu vai brīvo gaisdzesēšanu, ir visvieglāk ieviest jaunajos datu centros, nevis esošajos. Attiecībā uz elektroapgādes sistēmām elementi, kas jāņem vērā, lai ieviestu jaunas, efektīvākas UPS sistēmas, ir dažādi un atkarīgi no tā, vai tiek būvēta jauna vai modernizēta esoša infrastruktūra.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Aplēses PUE (<i>dPUE</i>)</li> <li>— To uzņēmuma iegādāto IKT produktu vai pakalpojumu īpatsvars, kuri atbilst specifiskiem vidiskajiem kritērijiem (piemēram, ES ekomarķējums, <i>Energy Star</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Visām jaunajām datu centra IKT iekārtām ir piešķirts ISO I tipa ekomarķējums (piemēram, ES ekomarķējums, <i>Blue Angel</i> u. c.) (ja pieejams) vai <i>Energy Star</i> marķējums</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>— To piegādātāju īpatsvars, kuri ieviesuši vidiskās pārvaldības sistēmu vai energopārvaldības sistēmu (piemēram, EMAS verificētu, ISO 14001 vai ISO 50001 sertificētu sistēmu)</li> <li>— Tādu kompleksu īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz jaunu IT iekārtu / barošanas iekārtu / dzesēšanas iekārtu izvēlēšanos un uzstādīšanu</li> <li>— UPS vidējā energoefektivitāte (ko norādījis ražotājs)</li> <li>— Dzesēšanas iekārtu vidējais COP (ko norādījis ražotājs)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz jaunu IKT iekārtu / dzesēšanas sistēmas / jaunu barošanas iekārtu / citu datu centra iekārtu izvēlēšanos un uzstādīšanu</li> <li>— UPS bloki atbilst UPS rīcības kodeksa prasībām</li> <li>— Izvēlēts aprīkojums, kur ūdensdzesinātājiem COP ir vismaz 7 un tiešās iztvaikošanas (DX) dzesēšanas sistēmām COP ir vismaz 4</li> </ul>
--	--

### 3.2.7. VPPP, kas saistītas ar jaunu datu centru būvniecību vai datu centru pārjaunošanu

Šajā nodaļā aplūkota jaunbūvētu vai pārjaunotu datu centru energoefektivitātes uzlabošanas prakse.

#### 3.2.7.1. Jaunu datu centru plānošana

Būvējot vai modernizējot datu centru, visnozīmīgākās iespējas nodrošināt vidisko sniegumu paveras plānošanas posmā. Datu centri bieži vien tiek projektēti pārāk lieli (tāpēc, lai tos nākotnē varētu paplašināt), un tas nozīmē, ka tie ir energoneefektīvi. Daudzos gadījumos galvenais šķērslis pārejā uz jaunu un energoefektīvāku aprīkojumu ir pati datu centra ēka. VPPP ir:

- fiziskās infrastruktūras noturības un pakalpojumu pieejamības līmeni samērot ar uzņēmējdarbības prasībām,
- būvēt modulāru datu centru, lai datu centrs nebūtu par lielu un lai maksimizētu infrastruktūras efektivitāti daļējas un mainīgas slodzes apstākļos.

#### Izmantojamība

Šī VPPP ir plaši piemērojama visos nozares uzņēmumos, un tā visvairāk ir noderīga lokalizētiem, vidēja līmeņa un korporatīvās klases datu centriem. Modulāra datu centru būvniecība īpaši aktuāla ir lielu datu centru gadījumā.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Datu centra enerģijas patēriņš uz platību (kWh/m<sup>2</sup>)</li> <li>— Aplēses PUE (dPUE)</li> <li>— Tādu objektu īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz jaunbūvētu vai pārjaunotu datu centru izmantojumu, pārvaldību un plānošanu</li> </ul>	<p>Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz jaunbūvētu vai pārjaunotu datu centru izmantojumu, pārvaldību un plānošanu</p>

#### 3.2.7.2. Datu centru atlikumsiltuma atkalizmantošana

Tāpat kā jebkurai elektroiekārtai, IT iekārtām ir vajadzīga strāvas padeve, un to darbība ģenerē atlikumsiltumu. Datu centri ģenerē daudz atlikumsiltuma, kas paver iespēju siltumu izmantot atkal. VPPP ir:

- dažās datu centra telpās saražoto atlikumsiltumu izmantot atkal, lai nodrošinātu zemas siltumietilpības apsildi industriālās vai biroju telpās (arī citās datu centra daļās).

**Izmantojamība**

Šīs VPPP var plaši ieviest jebkurā datu centrā neatkarīgi no tā lieluma, pakāpes vai uzdevuma.

**Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji**

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Enerģijas atkalizmantošanas faktors (<i>ERF</i>)</li> <li>— Enerģijas atkalizmantošanas efektivitāte (<i>ERE</i>)</li> <li>— Tādu datu centru īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz datu centru atlikumsiltuma atkalizmantošanu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz datu centru atlikumsiltuma atkalizmantošanu</li> </ul>

**3.2.7.3. Datu centra ēkas plānojums un fiziskais izvietojums**

Datu centra fiziskais izvietojums būtiski ietekmē tā dzesēšanas sistēmas veiktspēju, jo dzesējamās zonas (kur atrodas statnes) var būt nepareizi izvietotas, proti, atrasties netālu no iekšējiem siltuma avotiem (piemēram, mehāniskajām vai elektriskajām iekārtām) vai zonās, ko apsilda ārēji avoti (piemēram, saules starojums). VPPP ir:

- minimalizēt saules siltuma tiešu nonākšanu datu centra dzesējamajās zonās, lai minimalizētu vajadzību pēc dzesēšanas,
- izvietot dzesēšanas iekārtas piemērotās datu centra zonās, piemēram, zonās ar brīvu gaisa kustību, zonās kur ir pietiekami daudz vietas dzesēšanas snieguma optimizēšanai, zonās, kurās nav šķēršļu un kurās nav siltumu ģenerējošu iekārtu.

**Izmantojamība**

Šī VPPP ir visrelevantākā jaunu, korporatīvās klases datu centru būvniecībā, jo tās mērķis ir nodrošināt jaunbūvētā datu centra pareizu struktūru un novietojumu pret debespūsēm un tās ieviešana var būt dārga.

**Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji**

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Tādu datu centru īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz datu centru ēku fizisko izvietojumu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz datu centru ēku fizisko izvietojumu</li> </ul>

**3.2.7.4. Jaunā datu centra ģeogrāfiskās atrašanās vietas izvēlēšanās**

Datu centra ģeogrāfiskā atrašanās vieta būtiski ietekmē to, kāda būs tā turpmākā ietekme gan uz vidi, gan oglekļa emisijām. Paraugprakse ir:

- priekšroku dot degradētām, nevis neskartām teritorijām,
- izvēlēties tādu ģeogrāfisko atrašanās vietu, kurā vides apstākļi uzlabotu eknomaizeru veiktspēju, kurā ir iespējams uzstādīt atjaunīgās enerģijas ražošanas iekārtas vai kurā ir ierobežoti apdraudējumi un dabas katastrofu varbūtība,
- izvietot datu centru tuvu enerģijas, dzesēšanas un siltumapgādes avotiem, lai minimalizētu enerģijas zudumus, ko rada enerģijas transportēšana, un būtu iespējams samazināt oglekļa emisijas (proti, patērēt atjaunīgo enerģiju un atlikumsiltumu vai izmantot brīvo dzesēšanu),
- minimalizēt ēkas ietekmi uz vidi (troksnis, estētiskā ietekme, vajadzība pēc telesakaru tīkliem un citas infrastruktūras utt.).

### Izmantojamība

Šī VPPP ir plaši izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida, arī MVU, bet visrelevantākā tā ir vidēja līmeņa un korporatīvās klases datu centriem.

#### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Tādu jaunu kompleksu īpatsvars, kuros izmanto brīvās dzesēšanas risinājumus (gaisa ekonomaizerus, ģeotermālo dzesēšanu u. c.)</li> <li>— Tādu jaunu kompleksu īpatsvars, kuros uz vietas ražo atjaunīgo enerģiju (ar fotoelementu paneliem, vējturbīnām u. c.)</li> <li>— Tādu jaunu kompleksu īpatsvars, kuros uzstādīta siltuma atkalizmantošanas sistēma</li> <li>— Tādu datu centru īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz datu centru ģeogrāfisko atrašanās vietu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā vai neobligātā prakse attiecībā uz datu centru ģeogrāfisko atrašanās vietu</li> </ul>

#### 3.2.7.5. Alternatīvu ūdens avotu izmantošana

Ūdeni datu centros izmanto divām vajadzībām: dzesēšanai un mitrināšanai, kas ir savstarpēji cieši saistītas. Īpaši daudz ūdens vajadzīgs iztvaices dzesinātājiem. VPPP ir:

- monitorēt ūdens patēriņu no visiem avotiem visās datu centra telpās,
- ierobežot ietekmi uz dzeramā ūdens resursiem, izmantojot nedzeramā ūdens resursus (lietusūdeni, notekūdeņus utt.).

### Izmantojamība

Šī VPPP ir relevanta lieliem korporatīvās klases datu centriem. Tas, kādu dzesēšanas sistēmas risinājumu izvēlēties, ir atkarīgs no datu centra lieluma, kas savukārt ir atkarīgs no uzņēmuma darbības un lieluma.

#### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Datu centros patērētais ūdens sadalījumā pa avotiem, piemēram, ūdensvada ūdens, lietusūdens vai nedzeramā ūdens avoti</li> <li>— Datu centra ūdens patēriņš uz platību (patēriņš m<sup>3</sup> / datu centra platība m<sup>2</sup>)</li> <li>— Ūdens izmantojuma efektivitāte (WUE)</li> <li>— Tādu datu centru īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz ūdens resursiem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz ūdens resursiem</li> </ul>

### 3.3. Elektronisko sakaru tīklu VPPP

Šajā sadaļā aprakstīta prakse, kas vērsta uz dažādu elektronisko sakaru infrastruktūras un tīklu veidojošo elementu tīkla konfigurāciju <sup>(1)</sup>.

#### 3.3.1. Esošo tīklu energopārvaldības uzlabošana

Tā kā galalietotāju pieprasījums ir mainīgs, datu trafika slodzes elektronisko sakaru tīklos laika gaitā un telpā ievērojami atšķiras. Moderno telesakaru iekārtu enerģijas patēriņš ir vislielākais tad, ja iekārta darbojas pie maksimālās datu trafika slodzes, bet, ja iekārta tiek izmantota ar nepilnu slodzi, patēriņš samazinās tikai nedaudz. Tādējādi liela daļa tīkla ikdienas enerģijas patēriņa tiek izlietota tam, lai nodrošinātu pilnu sistēmas jaudu, arī tad, ja faktiskais datu trafika pieprasījums ir daudz mazāks. VPPP ir:

- mērīt tīkla elementu enerģijas patēriņu, izmantojot viedos enerģijas skaitītājus un automatizētu analīzi,
- izmantot viedās gaidstāves funkcijas, lai īstenotu tīkla energopārvaldību, un pārslēgt pēc iespējas vairāk ierīču uz maza patēriņa režīmu, ja datu trafika slodze ir maza, lai tīkla kopējo jaudu pielāgotu pieprasījumam,
- izmantot dinamiskas jaudas mērogošanas iespējas, lai tīkla iekārtu darbības režīmu pielāgotu neliela vai vidēja datu trafika periodiem,
- datu pārraidē izmantot dinamiskās dispečēšanas piedāvātās iespējas, lai labāk pārvaldītu datu trafiku un kontrolētu datu pakešu pārraides apjomu un brīdi,
- sniegt energoapjautīgus pakalpojumus nolūkā samazināt datu trafika pieprasījumu maksimumslodzes apstākļos, kā arī tīkla kopējo kapacitāti.

#### Izmantojamība

Šīs VPPP dažādo pasākumu izmantojamība ir parādīta 3. tabulā.

3. tabula

#### Paraugprākšu izmantojamība nolūkā uzlabot esošo elektronisko sakaru tīklu energopārvaldību

Tehniskais paņēmieni	Tīkla segments	Tīkla tehnoloģija	Galalietotāja vajadzības	Aktors
<b>Enerģijas patēriņa mērīšana</b>	No pamattīkla līdz piekļuves tīklam	Visu veidu tehnoloģijas	Visu veidu galalietotāji	Elektronisko sakaru tīklu operatori
<b>Viedo gaidstāves funkciju izmantošana</b>	No pamattīkla līdz piekļuves tīklam	Visu veidu tehnoloģijas	Nav piemērota lietotājiem, kam nepieciešams stabils savienojums vai ļoti īss atsākšanas laiks	Elektronisko sakaru tīklu operatori
<b>Dinamiskas jaudas mērogošanas iespēju izmantošana</b>	No pamattīkla līdz piekļuves tīklam	Visu veidu tehnoloģijas	Visu veidu galalietotāji	Elektronisko sakaru tīklu operatori
<b>Dinamiskās dispečēšanas priekšrocību izmantošana datu pārraidē</b>	No pamattīkla līdz piekļuves tīklam	Visu veidu tehnoloģijas	Nav piemērotam lietotājiem, kam vajadzīgs ātrs pārraides ātrums	Elektronisko sakaru tīklu operatori

<sup>(1)</sup> Jāņem vērā, ka jēdziens "elektronisko sakaru tīkli" tiek lietots Eiropas Elektronisko sakaru kodeksa plašajā nozīmē (ietverot arī bezvadu, optiskos u. c. tīklus) un neattiecas tikai uz sakariem, kuri balstās uz elektronisku signālu apmaiņu fizikālā slānī.

<b>Energoapjautīgu pakalpojumu sniegšana</b>	No pamattīkla līdz piekļuves tīklam	Visu veidu tehnoloģijas	Nav piemērota lietotājiem, kuriem nepieciešama augsta pakalpojumu kvalitāte	Elektronisko sakaru tīklu operatori un IKT pakalpojumu sniedzēji
--	-------------------------------------	-------------------------	---	--

#### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Vidējais enerģijas patēriņš uz vienu klientu vai abonentu (kWh uz klientu vai abonentu) <sup>(1)</sup></li> <li>— Mobilo sakaru / fiksēto sakaru tīkla datu energoefektivitāte (piegādātais datu apjoms / enerģijas patēriņš) (biti/J)</li> <li>— Tīkla enerģijas izmantojuma īpatsvars, kuram mēra enerģijas patēriņu (%)</li> <li>— To tīkla mezglu īpatsvars, kuros ieviesti dinamiskās jaudas pārvaldības risinājumi (piemēram, dinamiskā jaudas mērogošana vai dinamiskās dispečēšanas izmantošana pārraidē) (%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 50 % no tīkla enerģijas patēriņa tiek monitorēti reāllaikā telesakaru objektu līmenī (bāzes stacijās un/vai fiksētā tīkla mezglos) vai augstākā līmenī</li> <li>— Telesakaru tīklos ir ieviesta energopārvaldības sistēma</li> </ul>

<sup>(1)</sup> Šis rādītājs nav piemērots dažādu veidu operatoru salīdzināšanai.

#### 3.3.2. Elektromagnētiskā lauka riska pārvaldības uzlabošana ar novērtējumiem un datu pārredzamību

Tā kā bezvadu tīklu skaits arvien aug, sabiedrība ir nobažījiesies par elektromagnētisko lauku (EML). Ir noteikts stingrs regulējums, un šajā jautājumā ir notikusi intensīva pētniecība. Paraugprakse telesakaru operatoriem ir:

- uzlabot elektromagnētiskā lauka riska pārvaldību, novērtējot datus par eksponētību EML un nodrošinot šādu datu pārredzamību.

#### Izmantojamība

Šis VPPP ieviešana ir atkarīga no EML nacionālā regulējuma un no vietējiem apstākļiem (vai pastāv biedrības, kas protestē pret eksponētību EML, kā EML jautājumi tiek atspoguļoti plašsaziņas līdzekļos, cik redzamas ir antenas utt.). Visrelevantākā tā ir tīkla operatoriem.

#### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— To objektu procentuālā daļa, kas tiek novērtēti, mērot to atbilstību EML starojuma robežlielumiem</li> <li>— To objektu procentuālā daļa, kuri tiek regulāri vai pastāvīgi monitorēti (arī ar programmatūru), lai noskaidrotu, vai ir ievērotas EML robežvērtības</li> <li>— Šo divu iepriekš minēto rādītāju rezultātu procentuālā daļa, kas ir publiski pieejama un pārredzama sabiedrībai (%)</li> </ul>	N/P



### 3.3.3. Energoefektīvāku elektronisko sakaru tīkla iekārtu izvēle un ieviešana

Gan mobilo sakaru tīkli, gan vadu tīkli izmanto IKT iekārtas, kuru pienācīgai darbībai nepieciešama elektroenerģija un specifiski vides apstākļi. Elektronisko sakaru <sup>(12)</sup> operatoriem, kad tie izvēlas un izmanto šādus materiālus savos tīklos, ir iespēja uzlabot energoefektivitāti, izvēloties un konfigurējot piemērotas iekārtas. Paraugprakse ir:

- izvēlēties un ieviest energoefektīvākās IKT iekārtas (radio, telesakaru, platjoslas un IT ierīces) telesakaru tīklos (energoefektīvākas tehnoloģijas, jaudas pārvaldības funkcijas utt.),
- izvēlēties ieviest integrētus un daudzstandartu risinājumus, nevis vairākas vienstandarta sistēmas, kas darbojas paralēli un nav pienācīgi konfigurētas,
- izvēlēties un ieviest energoefektīvākās dzesēšanas sistēmas bāzes stacijās (piemēram, pasīvo dzesēšanu, vienkāršus ventilatorus, siltummaiņus utt.) un centrālēs (piemēram, karstos un aukstos koridorus ar noslēdzējplāksnēm, karsto gaisu norobežojošas konstrukcijas, ventilācijas kanālus utt.),
- izvēlēties un ieviest energoefektīvākus UPS blokus (piemēram, ļoti efektīvus UPS, modulārus UPS utt.) bāzes stacijās un centrālēs,
- telesakaru objektus projektēt tā, lai maksimāli palielinātu energoefektivitāti, proti, vadu tīklos dalītās funkcijas migrēt uz centrālēm serveriem, radioiekārtas pārvietot tuvāk antenai un izmantot atbilstošas konstrukcijas UPS,
- izmantot programmatūru, kas ļauj ietaupīt enerģiju visā tīklā, lai īstenotu virtualizāciju (nolūkā palielināt iekārtu koplietošanu un samazināt vajadzīgo aparātūras iekārtu skaitu) vai lai ieviestu tīklošanas funkcijas (nolūkā panākt lielāku tīkla elastību un efektivitāti).

## Izmantojamība

Šis VPPP pasākumu izmantojamība ir parādīta 4. tabulā.

4. tabula

### Šis VPPP pasākumu izmantojamība

Tehniskais paņēmieni	Tīkla segments	Tīkla tehnoloģija	Galalietotāja vajadzības	Aktors
Izvēlēties energoefektīvākas IKT iekārtas (radio, telesakaru, platjoslas un IT ierīces)	No pamattīkla līdz piekļuves tīklam	Visu veidu tehnoloģijas	Visu veidu galalietotāji	Elektronisko sakaru tīklu operatori un tehnoloģiju nodrošinātāji
Ieviest integrētus un daudzstandartu risinājumus	Piekļuves tīkli	Mobilo sakaru tīkli	Visu veidu galalietotāji	Elektronisko sakaru tīklu operatori un uzstādītāji
Izvēlēties un ieviest energoefektīvākas dzesēšanas sistēmas	No pamattīkla līdz piekļuves tīklam	Visu veidu tehnoloģijas	Visu veidu galalietotāji	Elektronisko sakaru tīklu operatori, tehnoloģiju nodrošinātāji un uzstādītāji
Izvēlēties un ieviest energoefektīvākus UPS blokus	No pamattīkla līdz piekļuves tīklam	Visu veidu tehnoloģijas	Visu veidu galalietotāji	Elektronisko sakaru tīklu operatori, tehnoloģiju nodrošinātāji un uzstādītāji

<sup>(12)</sup> Eiropas Elektronisko sakaru kodeksa nozīmē.

Projektēt energoefektīvākus telesakaru objektus	Piekļuves tīkli	Visu veidu tehnoloģijas	Visu veidu galalietotāji	Elektronisko sakaru tīklu operatori un uzstādītāji
Lietot programmatūru, kas ļauj ietaupīt enerģiju	No pamattīkla līdz piekļuves tīklam	Visu veidu tehnoloģijas	Visu veidu galalietotāji	Elektronisko sakaru tīklu operatori

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Tādu platjoslas iekārtu procentuālā daļa, kas atbilst Platjoslas iekārtu rīcības kodeksa <sup>(1)</sup> prasībām attiecībā uz enerģijas patēriņu</li> <li>— Tādu iekārtu procentuālā daļa, kas spēj nodrošināt dinamisku energopārvaldību</li> <li>— Tādu bāzes staciju īpatsvars, kurās ieviesti daudzstandartu risinājumi</li> <li>— Tādu bāzes staciju īpatsvars, kuras aprīkotas ar attālināto radiobloku vai aktīvās antenas sistēmu</li> <li>— Tādu objektu īpatsvars, kas aprīkoti ar aparatūru, kura atbilst ETSI standartam <sup>(2)</sup></li> <li>— Tādu objektu īpatsvars, kuros dzesēšana ir nemehāniska</li> <li>— Ir iestatīta maksimālā pieļaujamā temperatūra, kas atkarīga no objektā esošajām iekārtām (jā/nē)</li> <li>— UPS sistēmas vidējā efektivitāte</li> <li>— Dzesēšanas sistēmu vidējais COP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 100 % jaunuzstādīto platjoslas iekārtu atbilst ES Platjoslas iekārtu rīcības kodeksa prasībām attiecībā uz enerģijas patēriņu.</li> <li>— Elektrostaciju/energostaciju energoefektivitāte ir 96 % vai augstāka</li> <li>— Izvēlēts aprīkojums, kur ūdensdzesinātājiem COP ir vismaz 7 un tiešās iztvaikošanas (DX) dzesēšanas sistēmām COP ir vismaz 4</li> </ul>

<sup>(1)</sup> ES Platjoslas iekārtu energopatēriņa rīcības kodekss:

<https://e3p.jrc.ec.europa.eu/communities/ict-code-conduct-energy-consumption-broadband-communication-equipment>.

<sup>(2)</sup> ETSI ES 202 336.

#### 3.3.4. Telesakaru tīklu uzstādīšana un modernizācija

Papildus jaunu energoefektīvu iekārtu uzstādīšanai tīkla objektos ievērojamus enerģijas ietaupījumus var nodrošināt arī organizatoriski risinājumi, piemēram, neizmanto to iekārtu atvienošana no strāvas un atbilstoši faktiskajām pašreizējām vajadzībām optimizēta barošana un dzesēšana bez jaudas pārpalikuma. Paraugprakse ir:

- tīkla objektu optimizācijai izmantot jaunās paaudzes tehnoloģijas (piemēram, esošajos bāzes staciju objektos ieviest 5G tehnoloģiju vai fiksētās stacijas no vara kabeļu tīkliem pāriet uz optiskās šķiedras tīkliem), neizmanto tās iekārtas izņemot no ekspluatācijas / atslēdzot, nomainot novecojušas iekārtas un pienācīgi konfigurējot dzesēšanas sistēmas utt.,
- izstrādāt plānu izņemšanai no ekspluatācijas, integrējot šādu praksi pārvaldības procesā, kas vērsts uz bāzes staciju modernizāciju.

#### Izmantojamība

Ši VPPP ir relevantāka lieliem mobilo sakaru uzņēmumiem, kuriem pieder tūkstošiem objektu, un tīklu operatoriem lauku apvidos (kur objekti ir izvietoti izklaidus). Ši VPPP galvenokārt attiecas uz telesakaru operatoriem un to piegādātāji, kas atbild par IKT iekārtu uzstādīšanu.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mobilo sakaru tīkla datu energoefektivitāte (EEMN,DV)</li> <li>— Mobilo sakaru tīkla aptvērums energoefektivitāte (EEMN,CoA)</li> <li>— Vadu tīkla efektivitāte (IKT enerģijas patēriņš / tīkla kopējais enerģijas patēriņš)</li> <li>— Neizmantoto vai neefektīvo iekārtu daudzums, ko katru gadu izņem no ekspluatācijas un aizvāc no bāzes staciju objektiem (kg)</li> <li>— Pāreja no vara uz optiskās šķiedras tīkliem, t. i., vara kabeļu nomaīņa (%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ir izstrādāts plāns un pārvaldības process, kā optimizēt visus esošos tīkla objektus (aizvākt neizmantotas un neefektīvas iekārtas, pienācīgi konfigurēt dzesēšanas sistēmas utt.)</li> </ul>

#### 3.3.5. Vides ietekmējuma mazināšana telesakaru tīklu būvniecībā vai atjaunošanā

Telesakaru un apraides infrastruktūra apkārtņē rada traucējumus (estētiska ietekme, ģeneratoru un dzesēšanas sistēmas radītais troksnis utt.) un aizņem zemes platības (kas, iespējams, var izraisīt bioloģiskās daudzveidības traucējumus). Lai ierobežotu šādu ietekmi, jaunas infrastruktūras būvniecībā vai esošās infrastruktūras renovācijā VPPP ir:

- pirms būvniecības vai renovācijas plānot jaudu un prognozēt pieprasījumu,
- kopvietot IKT infrastruktūras, lai ierobežotu dažādu infrastruktūru skaitu,
- tīkla infrastruktūru (fiksētas līnijas, antenas, ēkas utt.) izvietot esošo pievedceļu tuvumā un ārpus aizsargājamām teritorijām,
- izmantot trokšņa mazināšanas risinājumus, piemēram, barjeras, absorbējošu materiālu vai trokšņa slāpētājus.

#### Izmantojamība

Šīs VPPP pasākumu izmantojamība ir parādīta 5. tabulā.

5. tabula

#### Šīs VPPP pasākumu izmantojamība

Tehniskais paņēmieni	Tīkla segments	Operācija	Aktors
<b>IKT infrastruktūru kopvietošana un koplietošana</b>	Radiopiekļuves tīkli (RAN)	Renovācija un jaunas infrastruktūras būvniecība	Tīkla operatori, citu infrastruktūru īpašnieki
<b>Atrašanās esošo pievedceļu tuvumā un ārpus aizsargājamām teritorijām</b>	Visu veidu tīkla infrastruktūra	Jaunas infrastruktūras būvniecība	Tīkla operatori, vietējās iestādes
<b>Trokšņa mazināšanas risinājumu uzstādīšana</b>	Bāzes stacijas un centrāle (ģeneratori un dzesēšanas sistēmas)	Renovācija un jaunas infrastruktūras būvniecība	Tīkla operatori, vietējās iestādes

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Pasīvā koplietojuma objektu procentuālā daļa (%)</li> <li>— Aktīvā koplietojuma objektu procentuālā daļa (%)</li> <li>— Pasākumi, kas jaunu vadu tīklu izveidē veikti, lai samazinātu vizuālo ietekmi un ietekmi uz vidi, piemēram, trokšņa mazināšanas risinājumi (jā/nē)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Vismaz 30 % objektu tiek koplietoti ar citiem operatorem (ja tas ir iespējams, piemēram, to pieļauj regulējums)</li> </ul>

#### 3.4. Energosnieguma un vidiskā snieguma uzlabošana citās nozarēs (zaļināšana ar IKT palīdzību)

Šajā sadaļā aplūkota prakse, kas pievēršas relevantākajām telesakaru un IKT pakalpojumu nozares iespējām palīdzēt uzlabot citu nozaru vidisko sniegumu.

##### 3.4.1. Zaļināšana ar IKT palīdzību

IKT var palīdzēt jebkurā nozarē samazināt SEG emisijas un kopumā uzlabot vidisko sniegumu ar šādām četrām galvenajām svirām:

- digitalizācija un dematerializācija,
- datu vākšana un komunikācija,
- sistēmu integrācija,
- procesu, darbību un funkcionālā optimizācija.

Šie risinājumi ir savstarpēji cieši saistīti un savstarpēji papildinoši. Tos piemēro dažādos aprites cikla posmos: pakalpojumu vai produktu izstrādē, posmā starp izstrādi un izmantošanu un lietotāja objektā.

Raugoties no IKT uzņēmumu viedokļa, attiecībā uz katru no šīm četrām galvenajām svirām paraugprakse ir:

- turpināt izstrādāt jaunus risinājumus, kas paver izdevības samazināt ietekmi uz vidi (investējot pētniecībā un izstrādē, veidojot partnerības ar citu nozaru uzņēmumiem utt.),
- palīdzēt uzņēmumiem ieviest šādus risinājumus savās operācijās un uzņēmējdarbībā (izstrādājot risinājumus, kas piemēroti klienta specifiskajām vajadzībām, nodrošinot apmācību un saziņu utt.),
- vajadzības gadījumā šos risinājumus ieviest iekšēji.

#### Izmantojamība

Šī VPPP ir plaši izmantojama nozares uzņēmumos neatkarīgi no to veida.

### Attiecīgie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Vidiskā snieguma rādītāji	Izcilības kritēriji
<ul style="list-style-type: none"> <li>— SEG emisijas, balstoties uz Siltumnīcefekta gāzu protokola 3. pakāpes emisijām</li> <li>— Klientiem piedāvāto inovatīvo dematerializācijas risinājumu skaits</li> <li>— Klientam digitāli nodrošināto produktu un pakalpojumu īpatsvars (apgrozījuma izteiksmē)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— N/P</li> </ul>

#### 4. GALVENIE VIDISKĀ SNIEGUMA RĀDĪTĀJI, KO IETEICAMS IZMANTOT KONKRĒTAJĀ NOZARĒ

4.1. tabulā izlases kārtībā norādīti daži svarīgākie telesakaru un IKT pakalpojumu nozares vidiskā snieguma rādītāji, kā arī ar tiem saistītie kritēriji un atsauces uz attiecīgajām VPPP. Tie ir visu 3. iedaļā minēto rādītāju apakškopa.

4.1. tabula

#### Telesakaru un IKT pakalpojumu nozares svarīgākie vidiskā snieguma rādītāji un izcilības kritēriji

Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs <sup>(1)</sup>	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP <sup>(2)</sup>
<b>Transversālas VPPP</b>						
Ir ieviesta aktīvu pārvaldības sistēma (piemēram, sertificēta ISO 55001 sistēma)	Jā/nē	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Objekts	Materiālefektivitāte	Uzņēmumam ir globāla un integrēta aktīvu pārvaldības sistēma, piemēram, sertificēta ISO 55001 sistēma	3.1.1.
To operāciju īpatsvars, kurām ir ieviesta moderna vidiskās pārvaldības sistēma, piem., EMAS verificēta vai ISO 14001 sertificēta sistēma	kompleksu/operāciju %	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Objekts	Visi	100 % operāciju ir ieviesta moderna vidiskās pārvaldības sistēma, piemēram, EMAS verificēta vai ISO 14001 sertificēta sistēma	3.1.1.
To operāciju īpatsvars, kurām tiek mērīts un monitorēts enerģijas un ūdens patēriņš, kā arī atkritumu apsaimniekošana	kompleksu/operāciju %	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Objekts	Energoefektivitāte, ūdens, atkritumi	100 % operāciju tiek mērīts un monitorēts to enerģijas un ūdens patēriņš, kā arī atkritumu apsaimniekošana	3.1.1.
Kopējās 1. un 2. pakāpes oglekļa emisijas	tCO <sub>2</sub> ekv.	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Korporācijas	Emisijas	Uzņēmums ir sasniedzis oglekļneitralitāti (1. un 2. pakāpe), t. i., pēc tam, kad ir izsmeltas visas energoefektivitātes iespējas, tas izmanto atjaunīgo enerģiju un kompensē oglekļa emisijas	3.1.1.
To uzņēmuma iegādāto produktu vai pakalpojumu īpatsvars, kuri atbilst specifiskiem vidiskajiem kritērijiem (piemēram, ES ekomarķējums, augstākās klases energomarķējums, Energy Star, TCO sertificēts utt.)	%	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Korporācijas	Visi	Visas uzņēmuma iegādātās IKT iekārtas ir marķētas ar ISO I tipa ekomarķējumu (piemēram, ar ES ekomarķējumu, Blue Angel) (ja pieejams), Energy Star vai arī iepirkumā tiek piemēroti ES zaļā publiskā iepirkuma kritēriji (ja pieejami)	3.1.2.

Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs <sup>(1)</sup>	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP <sup>(2)</sup>
To uzņēmuma iegādāto iekārtu īpatsvars, kuras atbilst starptautiski atzītai paraugpraksi vai prasībām (piemēram, ES rīcības kodeksiem)	%	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Korporācijas	Energoefektivitāte	Visas uzņēmuma iegādātās platjoslas iekārtas atbilst kritērijiem, kuri noteikti ES Rīcības kodeksā, kas attiecas uz platjoslas iekārtām.	3.1.2.
Tā uzņēmuma iegādātā iepakojuma īpatsvars, kas izgatavots no reciklētiem materiāliem vai kam piešķirts Mežu uzraudzības padomes marķējums	%	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Korporācijas	Materiālefektivitāte, bioloģiskā daudzveidība	100 % uzņēmuma iegādātā iepakojuma ir izgatavots no reciklētiem materiāliem vai tam ir piešķirts Mežu uzraudzības padomes marķējums	3.1.2.
Vidiskajiem kritērijiem piešķirtais svēruma koeficients iepirkuma konkursā	%	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Korporācijas	Visi	IKT iekārtu iegādē piedāvājumiem vidiskā snieguma svēruma koeficients ir 10 %	3.1.2.
To uzņēmuma klientiem nodrošināto IKT produktu un pakalpojumu īpatsvars, par kuriem tiešajiem lietotājiem ir pieejama vidiskā informācija	%	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Korporācijas	Visi	100 % uzņēmuma klientiem nodrošināto produktu un pakalpojumu ir relevanta vidiskā informācija, kura pieejama tiešajiem lietotājiem	3.1.2.
Iepirkuma konkursā viens no kritērijiem ir kopējās izmaksas īpašniekiem	(jā/nē)	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Korporācijas	Materiālefektivitāte, energoefektivitāte	Iepirkuma konkursā viens no kritērijiem ir kopējās izmaksas īpašniekiem	3.1.2.
To galalietotāju IKT ierīču īpatsvars, kuras pie uzstādīšanas ir konfigurētas optimālai energopatēriņa pārvaldībai	%	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Objekts	Energoefektivitāte	Pie uzstādīšanas visas galalietotāju IKT ierīces ir konfigurētas optimālai energopatēriņa pārvaldībai	3.1.3.
To galalietotāja IKT ierīču īpatsvars, kurām pietiekoši bieži (piemēram, reizi gadā, tikai vienu reizi ražošanas kalpošanas laikā utt.) veikts jaudas pārvaldības audits	%	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Objekts	Energoefektivitāte	Visām galalietotāja IKT ierīcēm vismaz vienu reizi to kalpošanas laikā ir veikts jaudas pārvaldības audits	3.1.3.
To darbinieku īpatsvars, kuri vismaz vienu reizi apmācīti enerģijas taupīšanā	%	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Objekts	Energoefektivitāte	Visi darbinieki vismaz vienu reizi ir apmācīti enerģijas taupīšanā	3.1.3.

Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs (1)	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP (2)
Iepirktā (ar izcelsmes apliecinājumiem) atjaunīgo energoresursu elektroenerģijas daļa kopējā elektroenerģijas patēriņā Objektā saražotās atjaunīgās elektroenerģijas īpatsvars kopējā elektroenerģijas patēriņā	%	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Korporācijas	Energoefektivitāte	No atjaunīgiem energoresursiem saražoti 100 % izmantotās elektroenerģijas (kas vai nu iegādāta, vai saražota objektā)	3.1.4.
Tādu kompleksu vai objektu īpatsvars, kuros ir ieviesta sertificēta bezatkritumu apsaimniekošanas sistēma vai sertificēta aktīvu pārvaldības sistēma (% no kompleksiem/objektiem)	%	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Objekts	Atkritumi Materiālefektivitāte	100 % kompleksu ieviesta sertificēta bezatkritumu apsaimniekošanas sistēma vai sertificēta aktīvu pārvaldības sistēma	3.1.5.
To pašā kompleksā veikto operāciju rezultātā radušos IKT atkritumu īpatsvars, no kuriem atgūti resursi atkalizmantošanai vai pārjaunošanai vai kuri nosūtīti reciklēšanai	%	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Objekts	Atkritumi Materiālefektivitāte	90 % no pašu IKT iekārtām atgūtas atkalizmantošanai vai pārjaunošanai vai nosūtītas reciklēšanai	3.1.5.
To klientu radīto EEIA vai IKT atkritumu īpatsvars, no kuriem atgūti resursi atkalizmantošanai vai pārjaunošanai vai kuri nosūtīti reciklēšanai	%	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Objekts	Atkritumi Materiālefektivitāte	30 % no klientiem atpakaļsaņemto IKT iekārtu atgūtas atkalizmantošanai vai pārjaunošanai vai nosūtītas reciklēšanai (attiecas uz IKT uzņēmumiem, kas nodrošina iekārtas klientiem)	3.1.5.
Uz poligoniem nosūtīto IKT atkritumu daudzums	t gadā	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Objekts	Atkritumi	Uz poligoniem nosūtīto IKT atkritumu daudzums ir nulle	3.1.5.
Tādu objektu īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksa paraugprakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz jaunu IT pakalpojumu izstrādi un ieviešanu	%	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Objekts	Energoefektivitāte	Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksa paraugprakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz jaunu IT pakalpojumu izstrādi un ieviešanu	3.1.6.
To programmatūras izstrādātāju (darbinieku) īpatsvars, kas apmācīti energoefektīvas programmatūras jautājumos	%	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Korporācijas	Energoefektivitāte	Energoefektīvas programmatūras jautājumos ir apmācīti visi darbinieki (programmatūras izstrādātāji)	3.1.6.
Tādas jaunizstrādātas programmatūras īpatsvars, kuras izstrādē viens no kritērijiem bijis energosniegums (%)	%	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Korporācijas	Energoefektivitāte	Gada laikā datu trafika pieprasījuma minimalizēšanai īstenots vismaz viens projekts, kurā izmantota zaļā programmatūra	3.1.6.

Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs <sup>(1)</sup>	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP <sup>(2)</sup>
<b>Datu centru VPPP</b>						
Datu centra vispārējais KPI ( $KPI_{DCM}$ ) saskaņā ar ETSI standartu		Datu centru operatori	Objekts	Energoefektivitāte	$KPI_{DCP}$ esošajiem datu centriem ir 1,5 vai mazāks	3.2.1.
Tādu kompleksu īpatsvars, kuriem energopārvaldības sistēma ir sertificēta saskaņā ar ISO 50001 vai integrēta EMAS vai kuri ievēro ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzēto minimālo praksi vai CLC/TR 50600-99-1 minēto sagaidāmo praksi	%	Datu centru operatori	Objekts	Energoefektivitāte	Visos datu centros ir ieviesta energopārvaldības sistēma, kura sertificēta saskaņā ar ISO 50001 vai integrēta EMAS vai kura atbilst ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētajai minimālajai praksei vai CLC/TR 50600-99-1 minētajai sagaidāmajai praksei	3.2.1.
Tādu datu centru īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>datu pārvaldību un glabāšanu un esošo IKT iekārtu un pakalpojumu pārvaldību</b>	%	Datu centru operatori	Objekts	Energoefektivitāte	Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>datu pārvaldību un glabāšanu un esošo IKT iekārtu un pakalpojumu pārvaldību</b>	3.2.2.
Tādu statņu īpatsvars, kas uzstādītas karsto un auksto koridoru konfigurācijā (ar norobežojošām konstrukcijām)	%	Datu centru operatori	Objekts	Energoefektivitāte	100 % jauno statņu uzstādītas karsto un auksto koridoru konfigurācijā (ar norobežojošām konstrukcijām)	3.2.3.
Tādu datu centru īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>gaisa plūsmu vadību un plānojumu</b>	%	Datu centru operatori	Objekts	Energoefektivitāte	Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>gaisa plūsmu vadību un plānojumu</b> un attiecībā uz tādu IKT iekārtu uzstādīšanu, ar kurām optimizē gaisa plūsmas pārvaldību	3.2.3.



Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs <sup>(1)</sup>	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP <sup>(2)</sup>
COP (lietderības koeficients): vidējā dzesēšanas slodze (kW) / vidējā dzesēšanas sistēmas jauda (kW)	–	Datu centru operatori	Objekts	Energoefektivitāte	Izvēlēts aprīkojums, kur ūdensdzesinātājiem COP ir vismaz 7 un tiešās iztvaikošanas (DX) dzesēšanas sistēmām COP ir vismaz 4	3.2.4., 3.3.1., 3.5.3.
Tādu datu centru īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse (5.2., 5.4. un 5.5. daļa) vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>dzesēšanas pārvaldību</b>	%	Datu centru operatori	Objekts	Energoefektivitāte	Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse (5.2., 5.4. un 5.5. daļa) vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>dzesēšanas pārvaldību</b>	3.2.4.
Tādu datu centru īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>temperatūras un mitruma iestatījumiem</b>	%	Datu centru operatori	Objekts	Energoefektivitāte	Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>temperatūras un mitruma iestatījumiem</b>	3.2.5.
Aplēses PUE ( <i>dPUE</i> )	–	Datu centru operatori	Objekts	Energoefektivitāte	–	3.2.6.1., 3.4.1.
To uzņēmuma iegādāto IKT produktu vai pakalpojumu īpatsvars, kuri atbilst specifiskiem vidiskajiem kritērijiem (piemēram, ES ekomarķējums, <i>Energy Star</i> )	%	Datu centru operatori	Objekts	Energoefektivitāte Materialefektivitāte	Visām jaunajām datu centra IKT iekārtām ir piešķirts ISO I tipa ekomarķējums (piemēram, ES ekomarķējums, <i>Blue Angel</i> u. c.) (ja pieejams) vai <i>Energy Star</i> marķējums	3.2.7.1.
Tādu kompleksu īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>jaunu IT iekārtu / barošanas iekārtu / dzesēšanas iekārtu izvēli un uzstādīšanu</b>	%	Datu centru operatori	Objekts	Energoefektivitāte	Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>jaunu IKT iekārtu / dzesēšanas sistēmas / jaunu barošanas iekārtu / citu datu centra iekārtu izvēli un uzstādīšanu</b>	3.2.6.1.

Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs <sup>(1)</sup>	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP <sup>(2)</sup>
UPS vidējā energoefektivitāte (ko norādījis ražotājs)	–	Datu centru operatori	Objekts	Energoefektivitāte	UPS bloki atbilst UPS rīcības kodeksa prasībām	3.2.6.1.
Tādu objektu īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/FprTR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>jaunbūvētu vai pārjaunotu datu centru izmantojumu, pārvaldību un plānošanu</b>	%	Datu centru operatori	Objekts	Materiālefektivitāte, energoefektivitāte	Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>jaunbūvētu vai pārjaunotu datu centru izmantojumu, pārvaldību un plānošanu</b>	3.2.7.1.
Tādu datu centru īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>datu centru atlikumsiltuma atkalizmantošanu</b>	%	Datu centru operatori	Objekts	Energoefektivitāte	Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>datu centru atlikumsiltuma atkalizmantošanu</b>	3.2.7.2.
Tādu datu centru īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>datu centru ēku fizisko izvietojumu</b>	%	Datu centru operatori	Objekts	Energoefektivitāte	Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>datu centru ēku fizisko izvietojumu</b>	3.2.7.3.
Tādu datu centru īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>datu centru ģeogrāfisko atrašanās vietu</b>	%	Datu centru operatori	Objekts	Energoefektivitāte	Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā vai neobligātā prakse attiecībā uz <b>datu centru ģeogrāfisko atrašanās vietu</b>	3.2.7.4.
Datu centra ūdens patēriņš uz platību (patēriņš m <sup>3</sup> /datu centra platība m <sup>2</sup> )		Datu centru operatori	Objekts	Ūdens	–	3.2.7.5.

Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs <sup>(1)</sup>	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP <sup>(2)</sup>
Tādu datu centru īpatsvars, kuros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>ūdens resursiem</b>	%	Datu centru operatori	Objekts	Ūdens	Visos datu centros ir ieviesta ES Datu centru energoefektivitātes rīcības kodeksā paredzētā minimālā prakse vai CLC/TR 50600-99-1 minētā sagaidāmā prakse attiecībā uz <b>ūdens resursiem</b>	3.2.7.5.
<b>Elektronisko sakaru tīklu VPPP</b>						
Tīkla enerģijas izmantojuma īpatsvars, kuram mēra enerģijas patēriņu	%	Tīkla operatori	Objekts	Energoefektivitāte	50 % no tīkla enerģijas patēriņa tiek monitorēti reāllaikā telesakaru objektu līmenī (bāzes stacijās un/vai fiksētā tīkla mezglos) vai augstākā līmenī	3.3.1.
Vidējais enerģijas patēriņš uz klientu vai abonentu (NB! Šis rādītājs nav piemērots dažādu veidu operatoru salīdzināšanai.)	kWh uz klientu vai abonentu	Tīkla operatori	Objekts	Energoefektivitāte	Telesakaru tīklos ir ieviesta energopārvaldības sistēma	3.3.1.
To objektu procentuālā daļa, kas tiek novērtēti, mērot to atbilstību EML starojuma robežlielumiem	%	Tīkla operatori	Objekts	Emisijas	–	3.3.2.
Tādu platjoslas iekārtu procentuālā daļa, kas atbilst Platjoslas iekārtu rīcības kodeksa prasībām attiecībā uz enerģijas patēriņu	%	Tīkla operatori	Objekts	Energoefektivitāte	100 % jaunuzstādīto platjoslas iekārtu atbilst ES Platjoslas iekārtu rīcības kodeksa prasībām attiecībā uz enerģijas patēriņu.	3.3.3.
UPS sistēmas vidējā efektivitāte	%	Tīkla operatori	Objekts	Energoefektivitāte	Elektrostaciju/energostaciju energoefektivitāte ir 96 % vai augstāka	3.3.3.
Neizmantoto vai neefektīvo iekārtu daudzums, ko katru gadu izņem no ekspluatācijas un aizvāc no bāzes staciju objektiem	kg	Tīkla operatori	Objekts	Materiālefektivitāte Energoefektivitāte	Ir izstrādāts plāns un pārvaldības process, kā optimizēt visus esošos tīkla objektus (aizvākt neizmantotas un neefektīvas iekārtas, pienācīgi konfigurēt dzesēšanas sistēmas utt.)	3.3.4.

Rādītājs	Ierastā mērvienība	Galvenā mērķgrupa	Ieteicamais minimālais monitoringa līmenis	Saistītais EMAS pamatrādītājs <sup>(1)</sup>	Izcilības kritērijs	Saistītā VPPP <sup>(2)</sup>
Pasīvā koplietošanas objektu procentuālā daļa	%	Tīkla operatori	Objekts	Materiālefektivitāte	Vismaz 30 % objektu tiek koplietoti ar citiem operatoriem (ja tas ir iespējams, piemēram, to pieļauj regulējums)	3.3.5.
<b>VPPP, kas veltītas zaļināšanai ar IKT palīdzību</b>						
SEG emisijas, balstoties uz Siltumnīcefekta gāzu protokola 3. pakāpes emisijām	tCO <sub>2</sub> ekv.	Visi telesakaru/IKT uzņēmumi	Korporācijas	Emisijas	N/P	3.4.1.

<sup>(1)</sup> EMAS pamatrādītāji ir uzskaitīti Regulas (EK) Nr. 1221/2009 IV pielikumā (C sadaļas 2. daļa).

<sup>(2)</sup> Numuri ir atsaucies uz šā dokumenta sadaļām.

**KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS LĒMUMS (ES) 2021/2055****(2021. gada 23. novembris),****ar ko groza Īstenošanas lēmumu (ES) 2021/182 nolūkā noteikt 2022. gadam paredzēto REACT-EU resursu sadalījumu pa dalībvalstīm***(izziņots ar dokumenta numuru C(2021) 8271)*

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 1303/2013 (2013. gada 17. decembris), ar ko paredz kopīgus noteikumus par Eiropas Reģionālās attīstības fondu, Eiropas Sociālo fondu, Kohēzijas fondu, Eiropas Lauksaimniecības fondu lauku attīstībai un Eiropas Jūrlietu un zivsaimniecības fondu un vispārīgus noteikumus par Eiropas Reģionālās attīstības fondu, Eiropas Sociālo fondu, Kohēzijas fondu un Eiropas Jūrlietu un zivsaimniecības fondu un atceļ Padomes Regulu (EK) Nr. 1083/2006 <sup>(1)</sup>, un jo īpaši tās 92.b panta 4. punktu,

tā kā:

- (1) Īstenošanas lēmumā (ES) 2021/182 <sup>(2)</sup> ir noteikts REACT-EU resursu sadalījums pa dalībvalstīm kā struktūrfondu apropriācijas 2021. gadam saskaņā ar Regulas (ES) Nr. 1303/2013 92.b panta 4. punktu.
- (2) Saskaņā ar Regulas (ES) Nr. 1303/2013 92.b panta 4. punktu Īstenošanas lēmums (ES) 2021/182 2021. gadā ir jāpārskata, lai, pamatojoties uz datiem, kas pieejami līdz 2021. gada 19. oktobrim, noteiktu REACT-EU resursu sadalījumu 2022. gadam.
- (3) Īstenošanas lēmuma (ES) 2021/182 nosaukums būtu jāgroza, lai iekļautu atsauces uz 2022. gada sadalījumu.
- (4) Regulas (ES) Nr. 1303/2013 VII.a pielikumā noteikti REACT-EU resursu piešķiršanas kritēriji un metodika.
- (5) Dalībvalstu plānošanas procesu vajadzībām īpašais sadalījums būtu jāizsaka 2018. gada cenās, lai noteiktu faktiski pieejamos resursus pēc tam, kad ir atskaitīta summa, kas atvēlēta tehniskajai palīdzībai pēc Komisijas iniciatīvas, un atbalsts administratīvajiem izdevumiem. Pārredzamības labad sadalījumi būtu jāizsaka arī pašreizējās cenās.
- (6) Tādēļ būtu attiecīgi jāgroza Īstenošanas lēmums (ES) 2021/182,

IR PIENĒMUSI ŠO LĒMUMU.

*1. pants*

Īstenošanas lēmumu (ES) 2021/182 groza šādi:

- 1) virsrakstu aizstāj ar šādu:

“Komisijas Īstenošanas lēmums (ES) 2021/182, ar kuru nosaka 2021. un 2022. gadam paredzēto REACT-EU resursu sadalījumu pa dalībvalstīm”;

- 2) pielikumu numurē kā “I pielikums”;

- 3) šā lēmuma pielikumu, tostarp REACT-EU resursu sadalījumu pa dalībvalstīm 2022. gadam, pievieno kā II pielikumu.

<sup>(1)</sup> OV L 347, 20.12.2013., 320. lpp.

<sup>(2)</sup> Komisijas Īstenošanas lēmums (ES) 2021/182 (2021. gada 12. februāris), ar kuru nosaka 2021. gadam paredzēto REACT-EU resursu sadalījumu pa dalībvalstīm (izziņots ar dokumenta numuru C(2021) 843) (OV L 53, 16.2.2021., 103. lpp.).

*2. pants*

Šis lēmums ir adresēts dalībvalstīm.

Briselē, 2021. gada 23. novembrī

*Komisijas vārdā –  
Komisijas locekle  
Elisa FERREIRA*

---

## PIELIKUMS

## "II PIELIKUMS

**REACT-EU PIEŠĶĪRUMI 2022. GADAM**

(EUR)

	2022 2018. gada cenas	2022 pašreizējās cenas
BE	65 678 817	71 092 864
BG	129 016 223	139 651 309
CZ	292 945 458	317 093 585
DK	30 237 404	32 729 938
DE	477 860 614	517 251 696
EE	27 410 709	29 670 233
IE	49 212 516	53 269 210
EL	256 696 718	277 856 782
ES	3 353 135 895	3 629 542 131
FR	783 463 169	848 045 730
HR	93 362 597	101 058 677
IT	2 849 397 546	3 084 279 540
CY	19 298 312	20 889 114
LV	18 833 529	20 386 018
LT	46 605 557	50 447 354
LU	3 602 204	3 899 141
HU	96 435 113	104 384 468
MT	10 312 226	11 162 285
NL	111 523 544	120 716 671
AT	55 005 031	59 539 214
PL	247 608 310	268 019 198
PT	503 146 935	544 622 423
RO	199 713 869	216 176 714
SI	14 474 977	15 668 180
SK	119 366 039	129 205 640
FI	33 851 812	36 642 291
SE	73 015 402	79 034 219
<b>EU27</b>	<b>9 961 210 526</b>	<b>10782334625"</b>

**KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS LĒMUMS (ES) 2021/2056****(2021. gada 24. novembris),****ar ko nolūkā atvieglot tiesības brīvi pārvietoties Savienībā nosaka Togo Republikas izdoto Covid-19 sertifikātu līdzvērtīgumu sertifikātiem, kuri izdoti saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2021/953****(Dokuments attiecas uz EEZ)**

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2021/953 (2021. gada 14. jūnijs) par sadarbspējīgu Covid-19 vakcinācijas, testa un pārslimošanas sertifikātu (ES digitālais Covid sertifikāts) izdošanas, verificācijas un akceptēšanas satvaru nolūkā atvieglot brīvu pārvietošanos Covid-19 pandēmijas laikā <sup>(1)</sup>, un jo īpaši tās 8. panta 2. punktu,

tā kā:

- (1) Ar Regulu (ES) 2021/953 tiek noteikts Covid-19 vakcinācijas, testa un pārslimošanas sertifikātu izdošanas, verificācijas un akceptēšanas satvars ("ES digitālais Covid sertifikāts"), lai atvieglotu sertifikāta turētāju tiesību uz brīvu pārvietošanos izmantošanu Covid-19 pandēmijas laikā. Minētā regula arī palīdz atvieglot to brīvas pārvietošanās ierobežojumu pakāpenisku un koordinētu atcelšanu, kurus dalībvalstis ievieš saskaņā ar Savienības tiesību aktiem, lai ierobežotu SARS-CoV-2 izplatīšanos.
- (2) Regula (ES) 2021/953 ļauj akceptēt Covid-19 sertifikātus, ko trešās valstis izdevušas Savienības pilsoņiem un viņu ģimenes locekļiem, ja Komisija konstatē, ka minētie Covid-19 sertifikāti ir izdoti saskaņā ar standartiem, kas uzskatāmi par līdzvērtīgiem tiem, kuri noteikti saskaņā ar šo regulu. Turklāt saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2021/954 <sup>(2)</sup> dalībvalstīm ir jāpiemēro Regulā (ES) 2021/953 paredzētie noteikumi attiecībā uz trešo valstu valstspiederīgajiem, uz kuriem neattiecas minētās regulas darbības joma, bet kuri likumīgi uzturas vai dzīvo to teritorijā un kuriem ir tiesības ceļot uz citām dalībvalstīm saskaņā ar Savienības tiesību aktiem. Tāpēc visi šā lēmuma konstatējumi par līdzvērtību būtu jāpiemēro Covid-19 vakcinācijas un testa sertifikātiem, ko Togo Republika izdod Savienības pilsoņiem un viņu ģimenes locekļiem. Līdzīgi, pamatojoties uz Regulu (ES) 2021/954, šādi konstatējumi par līdzvērtību arī būtu jāattiecinā uz Covid-19 vakcinācijas un testa sertifikātiem, ko Togo Republika izdod trešo valstu valstspiederīgajiem, kuri likumīgi uzturas vai dzīvo dalībvalstu teritorijā saskaņā ar minētajā regulā paredzētajiem nosacījumiem.
- (3) Togo Republika 2021. gada 27. augustā sniedza Komisijai informāciju par sadarbspējīgu Covid-19 vakcinācijas un testa sertifikātu izdošanu saskaņā ar sistēmu, kuras nosaukums ir "PasseCOVID togolais". Togo Republika informēja Komisiju, ka tā uzskata, ka tās Covid-19 sertifikāti tiek izdoti saskaņā ar standartu un tehnoloģisku sistēmu, kas ir sadarbspējīga ar uzticamības satvaru, kas izveidots ar Regulu (ES) 2021/953 un kas ļauj verificēt sertifikātu autentiskumu, derīgumu un integritāti. Šajā saistībā Togo Republika informēja Komisiju, ka Covid-19 sertifikātos, ko Togo Republika izdevusi saskaņā ar sistēmu "PasseCOVID togolais", ir ietverti Regulas (ES) 2021/953 pielikumā minētie dati.

<sup>(1)</sup> OV L 211, 15.6.2021., 1. lpp.

<sup>(2)</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2021/954 (2021. gada 14. jūnijs) par sadarbspējīgu Covid-19 vakcinācijas, testa un pārslimošanas sertifikātu (ES digitālais Covid sertifikāts) izdošanas, verificācijas un akceptēšanas satvaru attiecībā uz trešo valstu valstspiederīgajiem, kas Covid-19 pandēmijas laikā likumīgi uzturas vai dzīvo dalībvalstu teritorijā (OV L 211, 15.6.2021., 24. lpp.)



- (4) Togo Republika arī informēja Komisiju par to, ka tā akceptē vakcinācijas, testa un pārslimošanas sertifikātus, ko dalībvalstis un EEZ valstis izdevušas saskaņā ar Regulu (ES) 2021/953. Togo Republika informēja Komisiju arī par to, ka visiem pasažieriem, kam, pamatojoties uz negatīvu ātro antigēna testu, ir izdots ES digitālais Covid sertifikāts, ierodoties lidostā, ir obligāti jāveic nukleīnskābes amplifikācijas tests.
- (5) Pēc Togo Republikas pieprasījuma Komisija 2021. gada 30. septembrī veica tehniskus testus, kas apliecināja, ka Covid-19 vakcinācijas un testa sertifikāti, ko Togo Republika izdevusi saskaņā ar sistēmu "PasseCOVID togolais", ir sadarbspējīgi ar uzticamības satvaru, kas izveidots ar Regulu (ES) 2021/953, un ļauj verificēt šo sertifikātu autentiskumu, derīgumu un integritāti. Komisija arī apstiprināja, ka Covid-19 vakcinācijas un testa sertifikātos, ko Togo Republika izdevusi saskaņā ar sistēmu "PasseCOVID togolais", ir ietverti vajadzīgie dati.
- (6) Turklāt Togo Republika informēja Komisiju, ka tā izdod sadarbspējīgus vakcinācijas sertifikātus Covid-19 vakcīnām. Pašlaik šo vakcīnu vidū ir *Comirnaty*, *CoronaVac*, *Covishield* un Covid-19 *Vaccine Janssen*.
- (7) Togo Republika arī informēja Komisiju, ka tā izdod sadarbspējīgus testa sertifikātus tikai nukleīnskābes amplifikācijas testiem, bet ne ātrajiem antigēna testiem.
- (8) Turklāt Togo Republika informēja Komisiju par to, ka tā neizdod sadarbspējīgus pārslimošanas sertifikātus.
- (9) Turklāt Togo Republika informēja Komisiju, ka tad, kad verificētāji Togo verificē sertifikātus, tajos iekļautie persondati tiks apstrādāti tikai, lai verificētu un apstiprinātu turētāja vakcināciju, testa rezultātus vai pārslimošanas statusu, un pēc tam tie netiks glabāti.
- (10) Tādējādi ir izpildīti nepieciešamie elementi, lai konstatētu, ka Covid-19 sertifikāti, ko Togo Republika izdevusi saskaņā ar sistēmu "PasseCOVID togolais", ir uzskatāmi par līdzvērtīgiem tiem sertifikātiem, kas izdoti saskaņā ar Regulu (ES) 2021/953.
- (11) Tādēļ Covid-19 sertifikāti, kurus Togo Republika izdevusi saskaņā ar sistēmu "PasseCOVID togolais", būtu jāakceptē saskaņā ar nosacījumiem, kas minēti Regulas (ES) 2021/953 5. panta 5. punktā un 6. panta 5. punktā.
- (12) Lai šo lēmumu varētu īstenot, Togo Republikai vajadzētu būt savienotai ar ES digitālā Covid sertifikāta uzticamības satvaru, kas izveidots ar Regulu (ES) 2021/953.
- (13) Lai aizsargātu Savienības intereses, jo īpaši sabiedrības veselības jomā, Komisija var izmantot savas pilnvaras, lai apturētu vai izbeigtu šā lēmuma piemērošanu, ja vairs netiek izpildīti Regulas (ES) 2021/953 8. panta 2. punktā paredzētie nosacījumi.
- (14) Lai iespējami drīz Togo Republiku savienotu ar ES digitālā Covid sertifikāta uzticamības satvaru, kas izveidots ar Regulu (ES) 2021/953, šim lēmumam būtu jāstājas spēkā dienā, kad to publicē *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.
- (15) Šajā lēmumā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi komiteja, kura izveidota ar Regulas (ES) 2021/953 14. pantu,

IR PIEŅĒMUSI ŠO LĒMUMU.

#### 1. pants

Lai atvieglotu tiesības brīvi pārvietoties Savienībā, Covid-19 vakcinācijas un testa sertifikātus, ko Togo Republika izdevusi saskaņā ar sistēmu "PasseCOVID togolais", uzskata par līdzvērtīgiem tiem sertifikātiem, kas izdoti saskaņā ar Regulu (ES) 2021/953.

*2. pants*

Togo Republika ir savienota ar ES digitālā Covid sertifikāta uzticamības satvaru, kas izveidots ar Regulu (ES) 2021/953.

*3. pants*

Šis lēmums stājas spēkā dienā, kad to publicē *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

Briselē, 2021. gada 24. novembrī

Komisijas vārdā –  
priekšsēdētāja  
Ursula VON DER LEYEN

---

**KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS LĒMUMS (ES) 2021/2057****(2021. gada 24. novembris),****ar ko nolūkā atvieglot tiesības brīvi pārvietoties Savienībā nosaka Singapūras Republikas izdoto Covid-19 sertifikātu līdzvērtīgumu sertifikātiem, kuri izdoti saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2021/953****(Dokuments attiecas uz EEZ)**

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2021/953 (2021. gada 14. jūnijs) par sadarbspējīgu Covid-19 vakcinācijas, testa un pārslimošanas sertifikātu (ES digitālais Covid sertifikāts) izdošanas, verificācijas un akceptēšanas satvaru nolūkā atvieglot brīvu pārvietošanos Covid-19 pandēmijas laikā <sup>(1)</sup>, un jo īpaši tās 8. panta 2. punktu,

tā kā:

- (1) Ar Regulu (ES) 2021/953 tiek noteiks Covid-19 vakcinācijas, testa un pārslimošanas sertifikātu izdošanas, verificācijas un akceptēšanas satvars ("ES digitālais Covid sertifikāts"), lai atvieglotu sertifikāta turētāju tiesību uz brīvu pārvietošanos izmantošanu Covid-19 pandēmijas laikā. Minētā regula arī palīdz atvieglot to brīvas pārvietošanās ierobežojumu pakāpenisku un koordinētu atcelšanu, kurus dalībvalstis ievieš saskaņā ar Savienības tiesību aktiem, lai ierobežotu SARS-CoV-2 izplatīšanos.
- (2) Regula (ES) 2021/953 ļauj akceptēt Covid-19 sertifikātus, ko trešās valstis izdevušas Savienības pilsoņiem un viņu ģimenes locekļiem, ja Komisija konstatē, ka minētie Covid-19 sertifikāti ir izdoti saskaņā ar standartiem, kas uzskatāmi par līdzvērtīgiem tiem, kuri noteikti saskaņā ar šo regulu. Turklāt saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2021/954 <sup>(2)</sup> dalībvalstīm ir jāpiemēro Regulā (ES) 2021/953 paredzētie noteikumi attiecībā uz trešo valstu valstspiederīgajiem, uz kuriem neattiecas minētās regulas darbības joma, bet kuri likumīgi uzturas vai dzīvo to teritorijā un kuriem ir tiesības ceļot uz citām dalībvalstīm saskaņā ar Savienības tiesību aktiem. Tāpēc visi šā lēmuma konstatējumi par līdzvērtību būtu jāpiemēro Covid-19 vakcinācijas un testa sertifikātiem, ko Singapūras Republika izdod Savienības pilsoņiem un viņu ģimenes locekļiem. Līdzīgi, pamatojoties uz Regulu (ES) 2021/954, šādi konstatējumi par līdzvērtību arī būtu jāattiecinā uz Covid-19 vakcinācijas un testa sertifikātiem, ko Singapūras Republika izdod trešo valstu valstspiederīgajiem, kuri likumīgi uzturas vai dzīvo dalībvalstu teritorijā saskaņā ar minētajā regulā izklāstītajiem nosacījumiem.
- (3) Singapūras Republika 2021. gada 26. jūlijā sniedza Komisijai informāciju par sadarbspējīgu Covid-19 vakcinācijas un testa sertifikātu izdošanu saskaņā ar sistēmu, kuras nosaukums ir "HealthCerts". Singapūras Republika informēja Komisiju, ka tā uzskata, ka tās Covid-19 sertifikāti tiek izdoti saskaņā ar standartu un tehnoloģisku sistēmu, kas ir sadarbspējīga ar uzticamības satvaru, kas izveidots ar Regulu (ES) 2021/953 un kas ļauj verificēt sertifikātu autentiskumu, derīgumu un integritāti. Šajā saistībā Singapūras Republika informēja Komisiju, ka Covid-19 sertifikātos, ko Singapūras Republika izdevusi saskaņā ar sistēmu "HealthCerts", ir ietverti Regulas (ES) 2021/953 pielikumā minētie dati.

<sup>(1)</sup> OV L 211, 15.6.2021., 1. lpp.

<sup>(2)</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2021/954 (2021. gada 14. jūnijs) par sadarbspējīgu Covid-19 vakcinācijas, testa un pārslimošanas sertifikātu (ES digitālais Covid sertifikāts) izdošanas, verificācijas un akceptēšanas satvaru attiecībā uz trešo valstu valstspiederīgajiem, kas Covid-19 pandēmijas laikā likumīgi uzturas vai dzīvo dalībvalstu teritorijā (OV L 211, 15.6.2021., 24. lpp.)

- (4) Singapūras Republika informēja Komisiju arī par to, ka tā akceptē vakcinācijas un testa sertifikātus, ko dalībvalstis un EEZ valstis izdevušas saskaņā ar Regulu (ES) 2021/953. Turklāt Singapūras Republika informēja Komisiju, ka tā pret ES digitālo Covid testa un vakcinācijas sertifikātu turētājiem izturēsies tāpat kā pret Singapūras Republikas izsniegtu testa un vakcinācijas sertifikātu turētājiem. Singapūras Republika jo īpaši apstiprināja, ka ES digitālie Covid testa sertifikāti tiks pieņemti kā derīgs pierādījums tam, ka ceļotājiem ir negatīvs pirmsizbraukšanas tests. Singapūras Republika norādīja, ka pēc šā lēmuma pieņemšanas uz ES digitālo Covid vakcinācijas sertifikātu turētājiem Singapūrā 30 dienas attieksies pandēmijas pārvaldības pasākumi, kas tiks diferencēti atkarībā no vakcīnas veida, bez nepieciešamības uzrādīt papildu vakcinācijas sertifikātus.
- (5) Singapūras Republika jo īpaši informēja Komisiju, ka tā atzīst visas vakcīnas, kas ir izgājušas visu procedūru, lai tiktu iekļautas Pasaules Veselības organizācijas ārkārtas lietojuma sarakstā, kā arī vakcīnas, kas ir apstiprinātas saskaņā ar Singapūras *Pandemic Special Access Route* (pandēmijas īpašo piekļuves maršrutu (PSAR)). Singapūra akceptēs arī PSAR apstiprinātas vakcīnas. Kas attiecas uz testiem, Singapūras Republika ir informējusi Komisiju, ka tā akceptē testa sertifikātus kā pierādījumu ceļotāja infekcijas vai infekcijas neesības statusam, taču šobrīd tas nenozīmē ceļošanas ierobežojumu atcelšanu. Minēto ierobežojumu atcelšana ir atkarīga no Singapūras noteiktās veselības politikas pie robežām. Turklāt Singapūras Republika pašlaik neatvieglo ieceļošanas prasības Covid-19 pārslimojušajiem ceļotājiem.
- (6) Pēc Singapūras Republikas pieprasījuma Komisija 2021. gada 30. septembrī veica tehniskus testus, kas apliecināja, ka Covid-19 vakcinācijas un testa sertifikāti, ko Singapūras Republika izdevusi saskaņā ar sistēmu "HealthCerts", ir sadarbībspējīgi ar uzticamības satvaru, kas izveidots ar Regulu (ES) 2021/953, un ļauj verificēt šo sertifikātu autentiskumu, derīgumu un integritāti. Komisija arī apstiprināja, ka Covid-19 vakcinācijas un testa sertifikātos, ko Singapūras Republika izdevusi saskaņā ar sistēmu "HealthCerts", ir ietverti vajadzīgie dati.
- (7) Turklāt Singapūras Republika informēja Komisiju, ka tā izdos sadarbībspējīgus vakcinācijas sertifikātus Covid-19 vakcīnām. Pašlaik tās ir vakcīnas *Comirnaty* un *Spikevax*.
- (8) Singapūras Republika arī informēja Komisiju par to, ka tā izdos sadarbībspējīgus testa sertifikātus tikai attiecībā uz nukleīnskābes amplifikācijas testiem vai ātrajiem antigēna testiem, kas iekļauti Covid-19 ātro antigēna testu kopīgajā un atjauninātajā sarakstā, par kuru, pamatojoties uz Padomes 2021. gada 21. janvāra ieteikumu<sup>(3)</sup>, ir vienojusies Veselības drošības komiteja, kas izveidota ar Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmuma Nr. 1082/2013/ES<sup>(4)</sup> 17. pantu.
- (9) Turklāt Singapūras Republika informēja Komisiju par to, ka tā neizdod sadarbībspējīgus pārslimošanas sertifikātus.
- (10) Turklāt Singapūras Republika informēja Komisiju, ka tad, kad verificētāji Singapūrā verificē sertifikātus, tajos iekļautie persondati tiks apstrādāti tikai, lai verificētu un apstiprinātu turētāja vakcināciju, testa rezultātus vai pārslimošanas statusu, un pēc tam tie netiks glabāti.
- (11) Tādējādi ir izpildīti nepieciešamie elementi, lai konstatētu, ka Covid-19 vakcinācijas un testa sertifikāti, ko Singapūras Republika izdevusi saskaņā ar sistēmu "HealthCerts", ir uzskatāmi par līdzvērtīgiem tiem sertifikātiem, kas izdoti saskaņā ar Regulu (ES) 2021/953.
- (12) Tādēļ Covid-19 sertifikāti, kurus Singapūras Republika izdevusi saskaņā ar sistēmu "HealthCerts", būtu jāakceptē saskaņā ar nosacījumiem, kas minēti Regulas (ES) 2021/953 5. panta 5. punktā un 6. panta 5. punktā.

<sup>(3)</sup> Padomes Ieteikums (2021. gada 21. janvāris) par vienotu sistēmu ātro antigēna testu izmantošanai un validēšanai un Covid-19 testa rezultātu savstarpējai atzišanai ES (OV C 24, 22.1.2021., 1. lpp.).

<sup>(4)</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmums Nr. 1082/2013/ES (2013. gada 22. oktobris) par nopietniem pārrobežu veselības apdraudējumiem un ar ko atceļ Lēmumu Nr. 2119/98/EK (OV L 293, 5.11.2013., 1. lpp.).

- (13) Lai šo lēmumu varētu īstenot, Singapūras Republikai vajadzētu būt savienotai ar ES digitālā Covid sertifikāta uzticamības satvaru, kas izveidots ar Regulu (ES) 2021/953.
- (14) Lai aizsargātu Savienības intereses, jo īpaši sabiedrības veselības jomā, Komisija var izmantot savas pilnvaras, lai apturētu vai izbeigtu šā lēmuma piemērošanu, ja vairs netiek izpildīti Regulas (ES) 2021/953 8. panta 2. punktā paredzētie nosacījumi.
- (15) Lai iespējami drīz Singapūras Republiku savienotu ar ES digitālā Covid sertifikāta uzticamības satvaru, kas izveidots ar Regulu (ES) 2021/953, šim lēmumam būtu jāstājas spēkā dienā, kad to publicē *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.
- (16) Šajā lēmumā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi komiteja, kura izveidota ar Regulas (ES) 2021/953 14. pantu,

IR PIEŅĒMUSI ŠO LĒMUMU.

*1. pants*

Lai atvieglotu tiesības brīvi pārvietoties Savienībā, Covid-19 vakcinācijas un testa sertifikātus, ko Singapūras Republika izdevusi saskaņā ar sistēmu "HealthCerts", uzskata par līdzvērtīgiem tiem sertifikātiem, kas izdoti saskaņā ar Regulu (ES) 2021/953.

*2. pants*

Singapūras Republika ir savienota ar ES digitālā Covid sertifikāta uzticamības satvaru, kas izveidots ar Regulu (ES) 2021/953.

*3. pants*

Šis lēmums stājas spēkā dienā, kad to publicē *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

Briselē, 2021. gada 24. novembrī

Komisijas vārdā –  
priekšsēdētāja  
Ursula VON DER LEYEN

## LABOJUMI

**Labojums Padomes Lēmumā 1999/439/EK (1999. gada 17. maijs) par Nolīguma noslēgšanu ar Islandes Republiku un Norvēģijas Karalisti par Šengenas *acquis* ieviešanu, piemērošanu un pilnveidošanu Norvēģijas Karalistē**

(“Eiropas Kopienu Oficiālais Vēstnesis” L 176, 1999. gada 10. jūlijs)

(Īpašais izdevums latviešu valodā, 11. nodaļa, 32. sējums, 3. lpp.)

Nosaukumā saturā un 3. lappusē:

*tekstu:* “PADOMES LĒMUMS (1999. gada 17. maijs) par Nolīguma noslēgšanu ar Islandes Republiku un Norvēģijas Karalisti par Šengenas *acquis* ieviešanu, piemērošanu un pilnveidošanu Norvēģijas Karalistē (1999/439/EK)”

*lasīt šādi:* “PADOMES LĒMUMS (1999. gada 17. maijs) par to, lai noslēgtu Nolīgumu ar Islandes Republiku un Norvēģijas Karalisti par šo valstu asociēšanu Šengenas *acquis* īstenošanā, piemērošanā un pilnveidošanā (1999/439/EK)”.

3. lappusē vienīgā panta pirmajā daļā:

*tekstu:* “Ar šo apstiprina Nolīgumu, kas noslēgts ar Islandes Republiku un Norvēģijas Karalisti par Šengenas *acquis* ieviešanu, piemērošanu un pilnveidošanu Norvēģijas Karalistē, iekļaujot pielikumus, tā Nobeiguma aktu, deklarācijas un tam pievienoto vēstuļu apmaiņu.”

*lasīt šādi:* “Ar šo tiek apstiprināts Nolīgums ar Islandes Republiku un Norvēģijas Karalisti par šo valstu asociēšanu Šengenas *acquis* īstenošanā, piemērošanā un pilnveidošanā, ieskaitot pielikumus, tā Nobeiguma aktu, deklarācijas un tam pievienoto vēstuļu apmaiņu.”

---

**Labojums Padomes Regulā (EK) Nr. 1/2003 (2002. gada 16. decembris) par to konkurences noteikumu  
istenošanu, kas noteikti Līguma 81. un 82. pantā**

(“Eiropas Kopienu Oficiālais Vēstnesis” L 1, 2003. gada 4. janvāris)

(Īpašais izdevums latviešu valodā, 8. nodaļa, 2. sējums, 205. lpp.)

211. lappusē 1. panta 1. punktā:

*tekstu:* “1. Līgumi, lēmumi un saskaņotas darbības, ar ko pārkāpj Līguma 81. panta 1. punktu, un kas neatbilst Līguma 81. panta 3. punkta nosacījumiem, ir aizliegtas un šajā ziņā nav vajadzīgs iepriekšējs lēmums.”

*lasīt šādi:* “1. Līgumi, lēmumi un saskaņotas darbības, uz ko attiecas Līguma 81. panta 1. punkts un kas neatbilst Līguma 81. panta 3. punkta nosacījumiem, ir aizliegtas, un šajā ziņā nav vajadzīgs iepriekšējs lēmums.”

211. lappusē 1. panta 2. punktā:

*tekstu:* “2. Līgumi, lēmumi un saskaņotas darbības, ar ko pārkāpj Līguma 81. panta 1. punktu, un kas atbilst Līguma 81. panta 3. punkta nosacījumiem, nav aizliegtas un šajā ziņā nav vajadzīgs iepriekšējs lēmums.”

*lasīt šādi:* “2. Līgumi, lēmumi un saskaņotas darbības, uz ko attiecas Līguma 81. panta 1. punkts un kas atbilst Līguma 81. panta 3. punkta nosacījumiem, nav aizliegtas, un šajā ziņā nav vajadzīgs iepriekšējs lēmums.”

212. lappusē 3. panta 2. punkta otrajā teikumā:

*tekstu:* “Šajā regulā dalībvalstīm nav aizliegts savā teritorijā pieņemt un piemērot stingrākus valstu tiesību aktus, kas aizliedz vai atļauj vienpusēju darbību, kurā iesaistīti uzņēmumi.”

*lasīt šādi:* “Šajā regulā dalībvalstīm nav aizliegts savā teritorijā pieņemt un piemērot stingrākus valstu tiesību aktus, kas aizliedz vienpusēju darbību, kurā iesaistīti uzņēmumi, vai piemēro sankcijas par to.”

---





ISSN 1977-0715 (elektroniskais izdevums)  
ISSN 1725-5112 (papīra izdevums)



Eiropas Savienības  
Publikāciju birojs  
L-2985 Luksemburga  
LUKSEMBURGA

LV