**Eiropas Parlaments**
2019-2024

**PIEŅEMTIE TEKSTI**

# P9_TA(2023)0456

## Mazie modulārie reaktori

### Eiropas Parlamenta 2023. gada 12. decembra rezolūcija par mazajiem modulārajiem reaktoriem (2023/2109(INI))

*Eiropas Parlaments*,

– ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību un jo īpaši tā 194. pantu,

– ņemot vērā Eiropas Atomenerģijas kopienas dibināšanas līgumu,

– ņemot vērā nolīgumu, ko pieņēma ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām Pušu 21. konferencē Parīzē 2015. gada 12. decembrī (“Parīzes nolīgums”),

– ņemot vērā Komisijas 2023. gada 16. marta priekšlikumu Eiropas Parlamenta un Padomes regulai, ar ko izveido satvaru, kā nodrošināt drošu un ilgtspējīgu apgādi ar kritiski svarīgām izejvielām, un groza Regulu (ES) 168/2013, (ES) 2018/858, 2018/1724 un (ES) 2019/1020 (COM(2023)0160),

– ņemot vērā Komisijas 2023. gada 16. marta priekšlikumu Eiropas Parlamenta un Padomes regulai par pasākumu satvara izveidi Eiropas neto nulles emisiju tehnoloģiju produktu izgatavošanas ekosistēmas stiprināšanai (Neto nulles emisiju industrijas akts) (COM(2023)0161),

– ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2019. gada 5. jūnija Direktīvu (ES) 2019/944 par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz elektroenerģijas iekšējo tirgu un ar ko groza Direktīvu 2012/27/ES[1], ko patlaban pārskata,

– ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2019. gada 5. jūnija Regulu (ES) 2019/943 par elektroenerģijas iekšējo tirgu[2], ko patlaban pārskata,

---

1 OV L 158, 14.6.2019., 125. lpp.
2 OV L 158, 14.6.2019., 54. lpp.

– ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2000. gada 23. oktobra Direktīvu 2000/60/EK, ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā[1], ko patlaban pārskata,

– ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2019/941 (2019. gada 5. jūnijs) par riskgatavību elektroenerģijas sektorā un ar ko atceļ Direktīvu 2005/89/EK[2],

– ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2020. gada 18. jūnija Regulu (ES) 2020/852 par regulējuma izveidi ilgtspējīgu ieguldījumu veicināšanai un ar kuru groza Regulu (ES) 2019/2088[3] (ES Taksonomijas regula),

– ņemot vērā Komisijas 2019. gada 26. februāra Deleģēto regulu (ES) 2019/856, ar ko attiecībā uz Inovāciju fonda darbību[4] papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2003/87/EK,

– ņemot vērā Komisijas Deleģēto regulu (ES) 2022/1214 (2022. gada 9. marts), ar ko groza Deleģēto regulu (ES) 2021/2139 attiecībā uz saimnieciskajām darbībām noteiktās enerģētikas nozarēs un Deleģēto regulu (ES) 2021/2178 attiecībā uz īpašām informācijas atklāšanas prasībām par šīm saimnieciskajām darbībām[5] (Papildinošais klimata deleģētais akts),

– ņemot vērā Padomes Direktīvu 2009/71/Euratom[6] (2009. gada 25. jūnijs), ar ko izveido Kopienas kodoliekārtu kodoldrošības pamatstruktūru, kura grozīta ar Padomes Direktīvu 2014/87/Euratom[7] (2014. gada 8. jūlijs),

– ņemot vērā Padomes 2011. gada 19. jūlija Direktīvu 2011/70/Euratom, ar ko izveido Kopienas sistēmu lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu atbildīgai un drošai apsaimniekošanai[8],

– ņemot vērā Padomes Direktīvu 2013/59/Euratom (2013. gada 5. decembris), ar ko nosaka drošības pamatstandartus aizsardzībai pret jonizējošā starojuma radītajiem draudiem un atceļ Direktīvu 89/618/Euratom, Direktīvu 90/641/Euratom, Direktīvu 96/29/Euratom, Direktīvu 97/43/Euratom un Direktīvu 2003/122/Euratom[9],

---

1 OV L 327, 22.12.2000., 1. lpp.
2 OV L 158, 14.6.2019., 1. lpp.
3 OV L 198, 22.6.2020., 13. lpp.
4 OV L 140, 28.5.2019., 6. lpp.
5 OV L 188, 15.7.2022., 1. lpp.
6 OV L 172, 2.7.2009., 18. lpp.
7 OV L 219, 25.7.2014., 42. lpp.
8 OV L 199, 2.8.2011., 48. lpp.
9 OV L 13, 17.1.2014., 1. lpp.

– ņemot vērā Komisijas 2023. gada 1. februāra paziņojumu “Zaļā kursa industriālais plāns neto nulles emisiju laikmetam” (COM(2023)0062),

– ņemot vērā Komisijas 2022. gada 18. maija paziņojumu “Plāns *REPowerEU*” (COM(2022)0230),

– ņemot vērā Komisijas 2020. gada 10. marta paziņojumu “Jauna Eiropas industriālā stratēģija” (COM(2020)0102),

– ņemot vērā Komisijas 2017. gada 12. maija paziņojumu “Kodoljomas pārskata programma, iesniegta saskaņā ar *Euratom* līguma 40. pantu” (COM(2017)0237 final), kā arī tam pievienoto dienestu darba dokumentu,

– ņemot vērā 2021. gada 19. maija rezolūciju par ES stratēģiju energosistēmu integrēšanai[1],

– ņemot vērā Parlamenta 2020. gada 10. jūlija rezolūciju par vispusīgu Eiropas pieeju enerģijas uzglabāšanai[2],

– ņemot vērā 2019. gada 14. marta rezolūciju par klimata pārmaiņām — stratēģisku Eiropas ilgtermiņa redzējumu par pārticīgu, modernu, konkurētspējīgu un klimatneitrālu ekonomiku saskaņā ar Parīzes nolīgumu[3],

– ņemot vērā Komisijas 2019. gada 11. decembra paziņojumu par Eiropas zaļo kursu (COM(2019)0640),

– ņemot vērā 2020. gada 15. janvāra rezolūciju par Eiropas zaļo kursu[4],

– ņemot vērā 2015. gada 15. decembra rezolūciju par virzību uz Eiropas enerģētikas savienību[5],

– ņemot vērā Eiropas Kodolenerģijas foruma secinājumus 2022. gadā,

– ņemot vērā Kodolenerģijas alianses 2023. gada 16. maija kopīgo paziņojumu,

– ņemot vērā priekšlikumu par Eiropas mazo modulāro reaktoru partnerību, kas izrietēja no pirmā ES darbsemināra par maziem modulāriem reaktoriem, ko Komisija organizēja 2021. gada 29. jūnijā,

---

1 OV C 15, 12.1.2022., 45. lpp.
2 OV C 371, 15.9.2021., 58. lpp.
3 OV C 23, 21.1.2021., 116. lpp.
4 OV C 270, 7.7.2021., 2. lpp.
5 OV C 399, 24.11.2017., 21. lpp.

– ņemot vērā Komisijas augsta līmeņa apaļā galda sanāksmi kodolenerģijas jomā 2022. gada 15. martā,

– ņemot vērā Komisijas 2023. gada 4. aprīļa deklarāciju “ES mazie modulārie reaktori (MMR) 2030. gadā: pētniecība un inovācija, izglītība un apmācība”,

– ņemot vērā Komisijas Enerģētikas ģenerāldirektorāta 2019. gada 9. oktobra ziņojumu “Kodoltehnisko prasību salīdzinājums ar *WENRA* drošuma references līmeņiem, ES tiesisko regulējumu un SAEA standartiem”[1];

– ņemot vērā 2023.–2025. gada darba programmu kodolpētniecībai un apmācībai,

– ņemot vērā Reglamenta 54. pantu,

– ņemot vērā Rūpniecības, pētniecības un enerģētikas komitejas ziņojumu (A9-0408/2023),

A. tā kā ES ir Parīzes nolīguma puse un ir apņēmusies līdz 2030. gadam samazināt siltumnīcefekta gāzu neto emisijas par vismaz 55 % salīdzinājumā ar 1990. gada līmeni un vēlākais līdz 2050. gadam panākt klimatneitralitāti;

B. tā kā saskaņā ar Starptautiskās Enerģētikas aģentūras jauno politikas scenāriju paredzams, ka līdz 2040. gadam pieprasījums pēc enerģijas pasaulē palielināsies par 30 %; tā kā saskaņā ar Pasaules Enerģētikas padomes “Pasaules enerģētikas scenārijiem” līdz 2060. gadam pieprasījums pēc elektroenerģijas varētu divkāršoties;

C. tā kā ES saskarsies ar pieaugošu pieprasījumu pēc elektroenerģijas;

D. tā kā saskaņā ar Komisijas sniegto informāciju ES ir jādivkāršo elektroenerģijas ražošana, lai elektrificētu tādas nozares kā siltumapgāde, aukstumapgāde un transports, ņemot vērā zaļo pārkārtošanos;

E. tā kā ES ir jāmazina ārējās atkarības riski energoapgādes ziņā, tostarp attiecībā uz kodoldegvielas piegādi kodolelektrostacijām;

F. tā kā ES ir jāattīsta sava stratēģiskā autonomija, jāuzlabo piegādes ķēdes noturība un jāsasniedz zināma pašpietiekamība, jo īpaši tāpēc, ka Krievijas agresijas karš pret Ukrainu ir apliecinājis Eiropas neaizsargātību šajās jomās;

---

[1] https://op.europa.eu/lv/publication-detail/-/publication/bf33494d-ec0d-11e9-9c4e-01aa75ed71a1/language-lv.

G. tā kā ES energoresursu struktūrai un turpmākajam elektroenerģijas tirgum ir jānodrošina pastāvīga un uzticama atjaunīgā enerģija un bezoglekļa enerģija ES rūpniecības nozarēm un iedzīvotājiem;

H. tā kā kodolenerģija ir bezemisiju tehnoloģija, kas nerada gaisa piesārņojumu, un tāpēc MMR var palīdzēt sasniegt ES mērķus klimata un vides jomā;

I. tā kā kodolenerģija var palīdzēt uzlabot energoapgādes drošību Eiropā un jo īpaši dalībvalstīs, kuras izvēlas to izmantot, ņemot vērā tās salīdzinoši zemās degvielas un ekspluatācijas izmaksas un pierādīto spēju nodrošināt stabilu un uzticamu elektroapgādes bāzes slodzi;

J. tā kā ES savā energosistēmas modelēšanā būtu jāturpina pētīt saikni starp zemes izmantošanas intensitāti elektroenerģijas gadījumā un dzīves cikla SEG emisijām, kā arī tā ietekmi uz zemes izmantošanu;

K. tā kā inovatīvas norises MMR un uzlabotu modulāro reaktoru (UMR) jomā varētu būt potenciāls ceļš uz Savienības enerģētikas un klimata mērķu sasniegšanu, savukārt MMR sniegtās iespējas attiecībā uz elektroenerģijas ražošanu un tīkla stabilitāti, siltumu rūpnieciskiem procesiem, centralizēto siltumapgādi un aukstumapgādi, ūdeņraža ražošanu un ūdens atsāļošanu ir jāizpēta sīkāk;

L. tā kā MMR var definēt kā kodolreaktorus, kuru jauda parasti ir no 10 līdz 300 MW un kurus paredzēts būvēt rūpnīcās standartizētā modulārā formā;

M. tā kā daudzi no MMR radītajiem ieguvumiem ir cieši saistīti ar to dizaina būtību (mazs un modulārs): integrāls dizains, raksturīga drošība, zemāki kodola krājumi, uzlabota modularizācija un ražojamība, lielāka elastība; tā kā MMR var ļaut ietaupīt izmaksas un būvniecības laiku, un tos var izvērst pakāpeniski, pielāgojoties pieaugošajam enerģijas pieprasījumam;

N. tā kā īpaši klimata un enerģētikas dialogi par MMR varētu veicināt paraugpraksi un risinājumus, radīt jaunas uzņēmējdarbības un sadarbības iespējas un palīdzēt dalībvalstīm apzināt un izvērtēt iespējamās nepilnības īstenošanā; tā kā šādi dialogi var palīdzēt pilnveidot MMR uzņēmējdarbības modeli un piedāvāt risinājumus nozares dekarbonizācijai;

O. tā kā būtu jāturpina ES centieni, lai novērtētu MMR turpmāko devumu ES elektroapgādes drošībā, ņemot vērā to elastīgo bāzes slodzes jaudu;

P. tā kā MMR potenciāli varētu piedāvāt mazākus sākotnējos kapitālieguldījumus, lielāku mērogojamību un izvietojuma elastību vietās, kurās nav iespējams uzņemt tradicionālākus lielākus reaktorus, un tagad tām ir potenciāls uzlabot drošuma un drošības

elementus, atgriezenisko saikni no esošajiem lielajiem energoreaktoriem, ilgtspējīgāku atkritumu apsaimniekošanu un iespējamos ieguvumus no jaunu dzesēšanas sistēmu un degvielu izmantošanas;

Q. tā kā MMR ieviešana var palīdzēt veicināt ekonomikas izaugsmi, radīt darbvietas un veicināt ES konkurētspēju pasaulē šajā strauji augošajā tehnoloģiju jomā, padarot Eiropu par pievilcīgu kontinentu investīcijām šajā nozarē;

R. tā kā ES konkurenti un tirdzniecības partneri veic apjomīgas investīcijas gan iekšzemē, gan ārvalstīs, lai iegūtu vadošu lomu attiecībā uz nākamās paaudzes MMR; tā kā turpmākām investīcijām MMR pētniecībā un izstrādē varētu būt izšķiroša nozīme, lai Eiropas kodolrūpniecība atgūtu vadošo lomu pasaulē, un tam ir nepieciešama laicīga plānošana;

S. tā kā pieaug interese par MMR ieviešanu ES un tādēļ būtu jāapsver iespēja pilnībā iesaistīt degvielas cikla dalībniekus jau potenciālo projektu sākumposmā;

T. tā kā Komisija 2023. gada 4. aprīļa deklarācijā par ES MMR 2030. gadam atzinīgi novērtēja Eiropas kodolrūpniecības un zinātnieku kopienas sadarbības centienus sasniegt kopīgo mērķi — mūsdienīgu, resursefektīvu un konkurētspējīgu ekonomiku, un atzina, ka kodolenerģijai un jo īpaši MMR var būt svarīga nozīme pat ārpus elektroenerģijas ražošanas, jo īpaši tad, ja finansējums, kas atvēlēts MMR pētniecībai, izstrādei un inovācijai, noved pie veiksmīgu projektēšanas risinājumu izstrādes;

U. tā kā saskaņā ar Kodolenerģētikas alianses 2023. gada 16. maija kopīgo paziņojumu kodolenerģija līdz 2050. gadam varētu nodrošināt ES uzstādīto jaudu līdz 150 GW, tādējādi nākamo 30 gadu laikā potenciāli tieši un netieši veicinot 450 000 darbvietu, tostarp 200 000 augsti kvalificētu darbvietu;

V. tā kā Komisija ir uzsvērusi, ka visās dalībvalstīs ir vajadzīgas speciālās zināšanas kodolaizsardzības un pretradiācijas aizsardzības jomā, lai nodrošinātu esošo un turpmāko kodolspēkstaciju, tostarp MMR, rūpniecisko un medicīnisko lietojumu un kosmosa izpētes iniciatīvu drošumu, drošību un aizsardzību;

1. atzinīgi vērtē Komisijas deklarāciju par ES MMR 2030. gadā, kur uzsvērta pētniecības, inovācijas, izglītības un apmācības nozīme MMR drošumā ES un nepieciešamība visām nozarēm dot ieguldījumu ES ekonomikas pārveidē, lai panāktu klimatneitralitāti, enerģētisko drošību un stratēģisko autonomiju;

2. atzīst, ka klimata krīzi ir ir nepieciešams atrisināt; uzskata, ka ES būtu jākoncentrējas uz visiem neto nulles emisiju risinājumiem, lai palielinātu tās iespējas līdz 2050. gadam panākt klimatneitralitāti, kā

arī dažādotu savu enerģijas ražošanas jaudu nolūkā uzlabot piegādes drošību;

3. uzsver, ka ir jāizpēta MMR potenciāls nodrošināt ES uzticamu, cenas ziņā pieejamu un pēc pieprasījuma piegādāt elektroenerģiju ar potenciālu nodrošināt rūpniecības un mājsaimniecību stabilu bāzes slodzi tīrai elektroenerģijai, siltumam un tvaikam, tostarp, iespējams, modernizējot ar oglēm darbināmas elektrostacijas; uzsver nepieciešamību turpināt pētniecību un izstrādi MMR jomā, lai nodrošinātu šo tehnoloģiju drošumu, efektivitāti un rentabilitāti;

4. prasa izstrādāt visaptverošu stratēģiju MMR ieviešanai ES, ņemot vērā dažādu reģionu, tostarp attālu un mazapdzīvotu teritoriju, un dažādu ekonomikas nozaru īpašās vajadzības un apstākļus; uzskata, ka šādai stratēģijai būtu jāpaver ceļš uz skaidru plānošanas, atļauju piešķiršanas un termiņu, regulējuma un drošuma vadlīniju izstrādi;

5. atzīst MMR ieviešanas sociālekonomisko ietekmi attiecībā uz augsti kvalificētu darbvietu skaitu un augstas pievienotās vērtības uzņēmumiem, kas izveidoti ES;

6. mudina Komisiju un dalībvalstis palielināt sabiedrības informētību un izpratni par MMR iespējamajiem ieguvumiem un nodrošināt pārredzamus un iekļaujošus lēmumu pieņemšanas procesus šajā jomā;

***ES kā nozīmīgs potenciāls MMR tirgus***

7. atzīst, ka Eiropas kodoldegvielas piegādes ķēde ir stratēģisks aktīvs un ka tai būs svarīga loma nākamās paaudzes reaktoru tehnoloģijas attīstības atbalstīšanā;

8. mudina izpētīt iespēju izmantot MMR mazoglekļa ūdeņraža ražošanai, lai to tieši izmantotu rūpniecībā, kā arī ilgtspējīgu sintētisko degvielu ražošanai; atgādina, ka ir vajadzīgs liels daudzums jaunas elektroenerģijas jaudas, lai nodrošinātu paredzamo ūdeņraža ražošanas apjomu, kas nepieciešams Eiropas rūpniecības dekarbonizācijai, ņemot vērā prognozēto ūdeņraža pieprasījuma globālo pieaugumu;

9. atzīst MMR potenciālo nozīmi siltuma un tvaika ražošanā rūpnieciskajiem procesiem, jo īpaši grūti dekarbonizējamās nozarēs;

10. mudina izpētīt MMR potenciālu centralizētajā siltumapgādē un aukstumapgādē vietās, kur nav pieejami citi tīras enerģijas avoti; atgādina, ka siltumapgāde un aukstumapgāde veido aptuveni pusi no visa ES energopatēriņa, un lielāko daļu no tā pašlaik nodrošina fosilais kurināmais; atzīst, ka MMR varētu nodrošināt bezemisiju zemas temperatūras siltumu centralizētās siltumapgādes sistēmām;

norāda, ka MMR var projektēt tā, lai tie ražotu tikai siltumu un tādējādi tos var darbināt ar zemāku temperatūru un spiedienu;

11. atzīst MMR potenciālo izmantošanu attiecībā uz konkurētspējīgu un ilgtspējīgu ūdens atsāļošanu;

12. atzīst MMR potenciālo vērtību elektroenerģijas ražošanas palielināšanā un tīkla stabilitātes uzlabošanā;

***Globālā sacensība par vadošo lomu nākotnes MMR tirgū***

13. uzsver, ka līdz šim MMR darbojas tikai Krievijā un Ķīnā, bet vairāk nekā 80 MMR projekti pašlaik atrodas dažādos attīstības un ieviešanas posmos 18 valstīs; uzsver, ka ES būtu jāsaglabā vadoša loma tehnoloģiju jomā nākotnes MMR tirgū; uzsver, ka konkurence saistībā ar MMR ir intensīva, jo jau ir sāktas daudzas iniciatīvas;

14. uzsver, ka kodolenerģijai tajās valstīs, kuras to izmanto, ir būtiska nozīme, lai līdzsvarotu vispārējo enerģētikas sistēmu, ierobežotu atkarību no trešām valstīm un panāktu energoapgādes drošību un stabilas enerģijas cenas;

15. atzīst, ka ES jau ir augsta līmeņa zināšanas un pieredze kodoltehnoloģiju jomā, ko var izmantot MMR izstrādē un ieviešanā; norāda, ka degvielas ciklam būs nepieciešama turpmāka pielāgošana ar galīgo mērķi izveidot piegādes ķēdi MMR ražošanai, kas varētu radīt lielāko daļu pievienotās vērtības Eiropā;

16. uzskata, ka MMR varētu radīt papildu rūpnieciskās iespējas ārpus tradicionālās kodolenerģijas nozares un pavērt iespējas jauniem dalībniekiem ienākt kodolenerģijas piegādes ķēdē un tādējādi stiprināt ES konkurētspēju dažādās ekonomikas nozarēs;

17. atzīst, ka MMR devums Eiropas enerģētiskajā neatkarībā lielā mērā ir atkarīgs no vērtības ķēdes lokalizācijas Eiropas teritorijā; uzsver, ka ES balstīta vērtības ķēde stiprinās arī prasmes un zinātību saistībā ar šo tehnoloģiju; tādēļ prasa, lai turpmākajos publiskajos iepirkumos, kas saistīti ar MMR, priekšroka tiktu dota Eiropai;

***Partnerība MMR jomā***

18. atzīst, ka arvien vairāk dalībvalstu apsver kodolenerģijas izmantošanu savā energoresursu struktūrā, tāpēc ir nepieciešams koordinēt centienus, un norāda, ka šīm dalībvalstīm ir iespēja kopīgi izstrādāt Eiropas MMR;

19. atzinīgi vērtē tā sauktās “Eiropas MMR partnerības” izveidi sadarbības shēmas veidā, iesaistot rūpniecības ieinteresētās personas, pētniecības un tehnoloģiju organizācijas, ieinteresētos klientus, Eiropas regulatorus un Komisiju;

20. norāda, ka Kodolenerģijas alianse lūdza Komisiju aktīvi atbalstīt pirmspartnerību MMR jomā un pēc tam to pārveidot par pilnīgu partnerību;

***Pielāgots politikas un tiesiskais regulējums: tehnoloģiju neitralitāte***

21. atzīst, ka viens no pamatnosacījumiem MMR attīstībai ES ir nodrošināt veicinošu un tehnoloģiski neitrālu politiku, kā arī stabilu ilgtermiņa tiesisko regulējumu, kurā ņemtas vērā dažādas tīras enerģijas tehnoloģijas un risināti kodoldrošības jautājumi; uzsver, ka ir vajadzīgs prognozējams tiesiskais regulējums, kas nodrošinātu noteiktību investoriem visā MMR darbības laikā;

22. norāda, ka pašlaik nav vienota tirgus attiecībā uz MMR, ņemot vērā valstu sensitīvos jautājumus saistībā ar kodolenerģijas tehnoloģiju un daudzu valstu vēlmi atbalstīt savas nozares; atzīst, ka, lai MMR gūtu labumu no iespējamiem apjomradītiem ietaupījumiem, būtu jāievieš standartizēta licencēšanas sistēma

23. atzīst, ka ir jāīsteno piemēroti līgumi un finanšu mehānismi, piemēram, divpusēji ilgtermiņa līgumi un cenu starpības līgumi, lai nodrošinātu enerģijas tirgu ilgtermiņa prognozējamību un veicinātu turpmākas investīcijas MMR;

24. aicina Komisiju sākt īpašu ES industriālo stratēģiju attiecībā uz MMR, kurā galvenā uzmanība būtu pievērsta efektīvām atļauju piešķiršanas procedūrām un piekļuvei finansējumam un stabilām piegādes ķēdēm, lai varētu ieviest vietējās MMR tehnoloģijas un palielināt informētību par MMR;

25. atzīst, ka ir jāaizsargā to informācijas tehnoloģiju sistēmu neaizsargātība, kas vajadzīgas, lai MMR darbotos, ņemot vērā kiberuzbrukumu risku; uzsver, ka kiberdrošība ir jāuzskata par vispārējās kodoldrošības būtisku sastāvdaļu;

***Tirgus integrācija un izvietošana***

26. uzsver, cik svarīga ir proaktīva prognozēšana, inovācija un pielāgošanās, lai efektīvi apmierinātu MMR projektētāju cerības attiecībā uz degvielas ciklu un atkritumu apsaimniekošanu, tostarp sagatavošanās darbs, lai nodrošinātu konkrētu priekšgala degvielas cikla prasību operatīvo gatavību pirms MMR ieviešanas;

27. uzsver, ka lēmumi par priekšgalsistēmas, kā arī aizmugursistēmas jautājumiem būtu jāpieņem izstrādes posma sākumā, aktīvi iesaistot degvielas cikla nozari, lai optimizētu un validētu jaunas koncepcijas, ņemot vērā dzīves cikla ekspluatācijas izmaksas un ilgtermiņa piegādes drošību, kā arī lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas programmas; norāda, ka šī degvielas

cikla dalībnieku agrīna iesaistīšana ir būtiska, lai atvieglotu un ātrāku MMR komerciālu ieviešanu;

28. uzsver, ka skaidram publisko iestāžu atbalstam, garantējot MMR piegādes ķēdes konkurētspēju, būs būtiska nozīme attiecībā uz to, lai pakalpojumu sniedzēji varētu gūt ilgtermiņa skatījumu un paātrināt savus projektus, izmantojot pašreizējās tirgus iespējas; uzsver, ka ir vajadzīgas ātras atļauju piešķiršanas procedūras, kad MMR ir gatavas tirgum; mudina Komisiju apsvērt veidus, kā paātrināt atļauju piešķiršanas procesus MMR ieviešanai;

***MMR licencēšanas režīmu saskaņošana***

29. uzsver, ka MMR galvenais panākumu faktors ir sērijveida ražošana, kas ļautu ražotājiem uzlabot procesus un samazināt izmaksas un ražošanas laiku;

30. prasa paātrināt valstu kodoldrošības regulatoru sadarbību, lai harmonizētu pirmslicencēšanas procesu un MMR projektu standartizāciju, pamatojoties uz vispārpieņemtiem drošuma novērtējumiem; atzīst, ka MMR modeļu standarta modeļi ir priekšnoteikums to sekmīgai ieviešanai komerciālā mērogā un ka tiem ir jāpārvar tas, ka ES dalībvalstīs pastāv atšķirīgas regulatīvās pieejas;

31. atzinīgi vērtē starptautiskās iniciatīvas, kuru mērķis ir izstrādāt īpašus MMR projektus; uzskata, ka kopīgi MMR projekta pārskati var paātrināt licencēšanas procesu, neapdraudot kodoldrošumu un kodoldrošību;

32. aicina Komisiju uzņemties proaktīvu lomu, veidojot un atbalstot “regulatīvās alianses” starp dalībvalstīm, vajadzības gadījumā sadarbojoties ar starptautiskām organizācijām; uzskata, ka viens no mērķiem būtu nodrošināt lielāku līdzvērtību MMR licencēšanas procedūrās;

33. mudina regulatīvās iestādes un valstu iestādes turpināt radīt nosacījumus, lai racionalizētu un saskaņotu MMR licencēšanas procesu visā Savienībā; uzskata, ka ES stratēģiskajās interesēs ir mudināt valstu regulatorus pieņemt tehnoloģiski iekļaujošus, uz sniegumu balstītus un uz risku balstītus licencēšanas procesus, lai racionalizētu drošuma novērtējumus, mazinātu regulatīvo slogu, uzlabotu drošību, mazinātu izmaksas un veicinātu inovāciju;

***Finansiāls atbalsts MMR ražošanai iekšzemē***

34. atzīst, ka ir pietiekami jāizpēta un jāapzina visas iespējamās iespējas, kā finansēt Eiropas MMR ražošanu un izvēršanu un atbalstīt saistīto piegādes ķēdi; aicina Komisiju un dalībvalstis novērtēt pieejamos

finansējuma avotus MMR ieviešanai un vajadzības gadījumā izstrādāt plānu finansējuma nepietiekamības novēršanai;

35. uzsver, ka MMR iekšzemes ražošanai ir augstas kapitāla izmaksas, ko varētu veicināt daudzas sviras, piemēram, privātās investīcijas, valstu subsīdijas, Eiropas fondi un Eiropas Investīciju bankas (EIB) aizdevumi; norāda, ka tādēļ EIB būtu jāsaskaņo sava enerģētikas aizdevumu politika ar ES taksonomiju, lai pilnībā atbalstītu investīcijas MMR ražošanā;

36. aicina Komisiju izpētīt iespēju dalībvalstīm izmantot jebkuru atbalsttiesīgu fondu vai Taisnīgas pārkārtošanās fondu, lai finansētu MMR pētniecību un izstrādi;

37. atzīst, ka kodola skaldīšanas un kodolsintēzes enerģijas tehnoloģijas, tostarp kodoldegvielas cikla tehnoloģijas, ir jāiekļauj neto nulles emisiju tehnoloģiju sarakstā saskaņā ar Neto nulles emisiju industrijas aktu, jo tās pašlaik ir tiesīgas saņemt atbalstu saskaņā ar platformu "Stratēģiskās tehnoloģijas Eiropai" (STEP) un nākotnē varētu pretendēt uz atbalstu saskaņā ar līdzīgiem instrumentiem;

38. atzinīgi vērtē to, ka Euratom pētniecības un apmācības programma jau finansē pētniecības projektus, kas saistīti ar MMR un UMR tehnoloģiju drošumu un licencēšanu; uzsver, ka steidzami ir vajadzīgs koordinētāks un mērķtiecīgāks finansējums, ja ES vēlas saglabāt konkurētspēju MMR nozares attīstīšanā, tostarp uzlabojot atkritumu apsaimniekošanas un degvielas pārstrādes jaudu;

39. iesaka apsvērt iespēju nodrošināt MMR iekļaujošu piekļuvi ES finansējumam ārpus Euratom finansēšanas shēmām;

40. aicina izveidot īpašu Eiropas struktūru MMR jomā, piemēram, jaunu kopuzņēmumu vai industriālu aliansi MMR jomā, vai izveidot svarīgu projektu visas Eiropas interesēs, jo īpaši attiecībā uz MMR, kura mērķis varētu būt attīstīt progresīvu reaktoru demonstrējumu programmu;

41. uzskata, ka ir vajadzīgs Eiropas finansiālais atbalsts, lai sāktu priekšizpēti par MMR; uzskata, ka topošās MMR nozares izveide ES varētu labvēlīgi ietekmēt tās nodarbinātības mērķus, potenciāli veicinot kvalitatīvu darbvietu un stažēšanās radīšanu un atvieglojot darba ņēmēju pārkvalifikāciju vai kvalifikācijas celšanu;

42. pauž bažas par MMR kopējo budžetu salīdzinājumā ar subsīdijām, ko piešķir ekonomiskie partneri un konkurenti, jo īpaši Ķīna, Krievija un ASV;

***Piegādes ķēdes un degvielas cikla pielāgošana***

43. uzsver, ka stabila, spējīga un uzticama ES bāzēta piegādes ķēde ir izšķiroši svarīga, lai sekmīgi masveidā ražotu MMR; atgādina, ka ES

joprojām ir atkarīga no importēta urāna, kas apdraud tās stratēģisko suverenitāti un piegādes drošību;

44. aicina Komisiju veikt novērtējumu, lai nodrošinātu, ka MMR izstrādi nekavē iespējamie trūkumi piegādes ķēdē, un attiecīgi pielāgoties;

45. atzīst, ka ir svarīgi apzināt galvenās problēmas, kas saistītas ar vērtības ķēdes pielāgošanu MMR īpašajām iezīmēm salīdzinājumā ar lieliem reaktoriem, un nepieciešamību apspriesties ar visiem galvenajiem publiskā un privātā sektora dalībniekiem enerģijas tirgū;

46. atzīst gan pielāgojumus, kas vajadzīgi degvielas ciklā, lai apgādātu MMR, gan nepieciešamās investīcijas papildu iekārtās;

47. atbalsta Eiropas rūpniecības centienus nodrošināt tādu jaunu degvielas veidu piegādi, kas varētu būt nepieciešami dažām MMR;

48. uzsver, ka iespēja MMR projektos iekļaut standartizētas iekārtas un augstas kvalitātes rūpnieciskos komerciālos komponentus var ievērojami veicināt piegādes ķēdes optimizāciju, tādējādi paātrinot apstiprināšanas laiku;

***Inovācija, pētniecība un izstrāde***

49. atzīst, ka ir jāizstrādā visaptverošs pētniecības un izstrādes (PI) ceļvedis, kas atbilstu gan tirgus gaidām, gan drošuma prasībām, un turklāt ir jānosaka eksperimentālā infrastruktūra, kas vajadzīga šā ceļveža īstenošanai, kā arī nepieciešamās apmācības un izglītības programmas;

50. atzinīgi vērtē to, ka sadarbībā ar Kopīgo pētniecības centru (*JRC*) *Euratom* kopiena atver ES pētniecības infrastruktūras un atbalsta piekļuvi unikālai kodolpētniecības infrastruktūrai Eiropā;

51. uzskata, ka, lai uzturētu visaugstākos drošuma un pretradiācijas aizsardzības standartus, ir ļoti svarīgi saglabāt nepieciešamību eksperimentēt, testēt un kvalificēt inovatīvas degvielas, materiālus un tehnoloģijas visā uzlabotu MMR dzīves ciklā, apmācīt un veidot cilvēku spējas, izplatot zināšanas un novēršot plaisu starp pētniecību un rūpniecību;

52. atzinīgi vērtē programmas “Apvārsnis Eiropa” un programmas “Digitālā Eiropa” iniciatīvas, kas sniedz jaunus ieguvumus aditīvā ražošanā, digitālajās tehnoloģijās, robotikā un mākslīgajā intelektā, un uzsver, ka būtu jāīsteno sinerģijas starp *Euratom* programmu un citām ES programmām;

53. uzsver, ka pētniecībai un izstrādei būtu jākoncentrējas ne tikai uz pirmās paaudzes MMR vieglā ūdens reaktoru vajadzībām, kas gaidāmi līdz 2030. gadu sākumam, bet arī jāturpina atbalstīt ceturtās paaudzes reaktorus, t. s. uzlabotos modulāros reaktorus;

54. uzsver, ka ir jāpalielina ES resursi pētniecībai un izstrādei MMR jomā, kas var radīt pozitīvu sociālekonomisko ietekmi uz ES;

***Prasmes***

55. atzīst, ka ir jāuzlabo esošā apmācība par galvenajām kodolenerģijas būvniecības prasmēm visā vērtības ķēdē un jāsaskaņo tās ar konkrētām MMR prasībām, vienlaikus nodrošinot prasmju trūkuma novēršanu visā kodolrūpniecībā, jo īpaši attiecībā uz prasmēm, kas ir ļoti pieprasītas;

56. uzsver, cik svarīga ir stratēģiska darbaspēka plānošana, kurai vajadzētu būt uz nākotni vērstai un pielāgojamai, ņemot vērā iespējamās izmaiņas prasmju prasībās attiecībā uz MMR ieviešanu plašākā piegādes ķēdē;

***Dezekspluatācija un atkritumu apsaimniekošana***

57. atzīst jau vispāratzītos noteikumus par kodolspēkstaciju īpašnieku un licences turētāju atbildību par radioaktīvo atkritumu drošu apstrādi, glabāšanu un apglabāšanu, kā arī lietotās kodoldegvielas apsaimniekošanu;

58. atzinīgi vērtē atkritumu samazināšanas potenciālu jaunajās MMR tehnoloģijās, jo īpaši samazinot atkritumu apjomu un radiotoksicitāti; atbalsta jaunākos pētniecības un izstrādes centienus kodolatkritumu apsaimniekošanas, pārstrādes un atkārtotas izmantošanas jomā; uzsver, ka atkārtota izmantošana ir ļoti svarīga attiecībā uz piegādes stabilitāti;

59. prasa izveidot īpašu stratēģiju kodoldegvielas cikla slēgšanai, pamatojoties uz inovatīvas tehnoloģijas izstrādātāju atbalstu;

60. norāda, ka saskaņā ar *JRC* datiem augsta radioaktivitātes līmeņa atkritumiem un lietotajai kodoldegvielai zinātnes, tehnoloģiju un regulatīvo aprindu vidū valda plaša vienprātība par to, ka galīgā apglabāšana dziļās ģeoloģiskās glabātavās ir visefektīvākais un drošākais iespējamais risinājums, kas var nodrošināt, ka cilvēku dzīvībai un videi netiek nodarīts būtisks kaitējums vajadzīgajā laikposmā; atzīst, ka dažas dalībvalstis ir nonākušas valsts dziļās ģeoloģiskās apglabāšanas iekārtu īstenošanas sākumposmā, un paredzams, ka iekārtas sāks darboties pašreizējās desmitgades laikā;

***Pārskatatbildība un ziņošana***

61. uzsver, ka Komisijai ir jāsagatavo gada ziņojums, kurā būtu novērtēts progress MMR izstrādē; prasa šajā ziņojumā novērtēt finansējuma ģeogrāfisko sadalījumu, radīto darbvietu skaitu un piedāvājuma un pieprasījuma izmaiņas un novērtēt MMR ieviešanas mainīgās izmaksas, īpašu MMR infrastruktūru izstrādi, kā arī starptautisko sadarbību šajā jomā; uzskata, ka ziņojumā papildus būtu jāizvērtē

dažādu MMR reaktoru tehniskā īstenojamība, licencēšana, izvietošana, finansēšana, piegādes ķēde, drošības pasākumi, iesaiste un degvielas progress; uzskata, ka, visbeidzot, ziņojumā būtu jāizvērtē regulatīvie šķēršļi, kas kavē MMR tehnoloģiju ieviešanu, un jāiesaka pasākumi, lai potenciāli mazinātu šīs problēmas;

62. aicina Komisiju aktīvi iesaistīties MMR projektu izstrādē un jo īpaši sagatavot tiesisko regulējumu attiecībā uz šo tehnoloģisko izvēli, pārskatot un saskaņojot licencēšanas sistēmas un citus juridiskos aspektus;

63. aicina dalībvalstis, kuras ir ļoti ieinteresētas kodolenerģētikas un MMR jomā, apliecināt finansiālu un regulatīvu apņemšanos veicināt sekmīgu MMR attīstību ES ciešā sadarbībā ar Komisiju, kurai būtu jācenšas veicināt attīstību šajā jomā;

°

° °

64. uzdod priekšsēdētājai nosūtīt šo rezolūciju Padomei, Komisijai, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai, Eiropas Reģionu komitejai un dalībvalstīm.