

**Mišljenje Europskoga gospodarskog i socijalnog odbora o Prijedlogu uredbe Vijeća o uspostavljanju Programa za istraživanje i osposobljavanje Europske zajednice za atomsku energiju za razdoblje 2021.–2025. kojim se nadopunjuje Obzor Europa – Okvirni program za istraživanja i inovacije**

(COM(2018) 437 final – 2018/0226 (NLE))

(2019/C 110/24)

Izvjestiteljica: **Giulia BARBUCCI**

Zahtjev za savjetovanje:	Europska komisija, 12.7.2018. Vijeće Europske unije, 13.7.2018.
Pravni temelj:	članak 304. Ugovora o funkcioniranju Europske unije
Nadležna stručna skupina:	Stručna skupina za promet, energiju, infrastrukturu i informacijsko društvo
Datum usvajanja u Stručnoj skupini:	20.11.2018.
Datum usvajanja na plenarnom zasjedanju:	12.12.2018.
Plenarno zasjedanje br.:	539
Rezultat glasovanja (za/protiv/suzdržani):	208/3/4

## 1. Zaključci i preporuke

1.1. Europski gospodarski i socijalni odbor (EGSO) pozdravlja Prijedlog uredbe o Programu za istraživanje i osposobljavanje Europske zajednice za atomsku energiju (Euratom) za razdoblje 2021.–2025. te ukazuje na njegov kontinuitet u odnosu na prethodne programe za istraživanje i razvoj fuzije, nuklearne fisije i sigurnosti te programa JRC-a, kao i na nova područja djelovanja kao što su zaštita od zračenja i stavljanje izvan pogona nuklearnih elektrana.

1.2. EGSO smatra da je proračun Euratoma prikladan za postavljene ciljeve te da je od ključne važnosti zadržati tu financijsku omotnicu bez obzira na ishode pregovora o Brexitu. U tom pogledu Odbor smatra da je ključno s iznimnom pozornosti upravljati izlaskom Velike Britanije iz programa Euratom, osobito s obzirom na područja istraživanja koja su već započeta, zajedničke infrastrukture i socijalni učinak na osoblje (npr. radni uvjeti) na britanskom tlu i izvan njega.

1.3. EGSO smatra da je projekt JET ključan čimbenik za razvoj projekta ITER, koji je, sa znanstvenog gledišta, nasljednik spomenutog projekta. Stoga Odbor smatra važnim da projekt JET i dalje bude u funkciji (ili kao projekt EU-a ili kao zajednički projekt EU-a i Ujedinjene Kraljevine) sve dok projekt ITER ne postane operativan.

1.4. EGSO smatra da inovativni aspekti uvedeni programom, kao što su njegovo pojednostavljenje, proširenje ciljeva (ionizirajuće zračenje i razgradnja postrojenja), bolja sinergija s programom Obzor Europa i mogućnost financiranja aktivnosti izobrazbe i osposobljavanja za istraživače (npr. Marie Skłodowska-Curie), zadovoljavaju očekivanja građana i povećavaju učinkovitost i djelotvornost programa.

1.5. Odbor smatra da se nuklearna sigurnost treba shvatiti na temelju dinamičnog koncepta, a to podrazumijeva stalno praćenje i prilagodbu postojećeg zakonodavstva na temelju najnovijih otkrića i inovacija, čime se obuhvaća cijeli životni vijek postrojenja. Posebnu pozornost treba posvetiti postrojenjima koja se nalaze na granici između država članica EU-a te time jačati koordinaciju između nacionalnih i lokalnih tijela te zajamčiti djelotvorno uključivanje građana i radnika.

1.6. EGSO smatra da su obrazovanje, počevši od obveznog školovanja, i osposobljavanje ključni čimbenici u približavanju mladih znanstvenim i tehnološkim predmetima. To je iznimno važno za buduće povećanje broja europskih istraživača u tom području kojih trenutačno nema dovoljno za zadovoljavanje potreba sustava proizvodnje i istraživanja.

## 2. Uvod

2.1. Prijedlog uredbe o Programu za istraživanje i osposobljavanje Europske zajednice za atomsku energiju (Euratom) za razdoblje 2021.–2025. uvrštava se u zakonodavni paket za „Obzor Europa” – Okvirni program za istraživanja i inovacije za razdoblje 2021.–2027<sup>(1)</sup>. Predloženi Program provodit će se tijekom pet godina u skladu s člankom 7. Ugovora o Euratomu s mogućnošću dvogodišnjeg produljenja u skladu s trajanjem Obzora Europa i višegodišnjim financijskim okvirom (VFO).

2.2. Program „Obzor Europa” raspolagat će proračunom od 100 milijardi EUR za razdoblje 2021.–2027., od čega će se 2,4 milijarde EUR dodijeliti programu Euratom. Okvirnim programom „Obzor Europa” utvrđuje se i referentni okvir za instrumente i pravila sudjelovanja te za odredbe o provedbi, evaluaciji i upravljanju. Područja istraživanja koja Euratom podržava nisu uključena u „Obzor Europa” zbog zakonskih razloga (odvojeni ugovori) i upravljačkih razloga (izbjegavanje udvostručivanja), čime se jača sinergija među programima.

2.3. EGSO je iznio *ad hoc* mišljenje o prijedlogu programa „Obzor Europa”<sup>(2)</sup> s kojim je ovo mišljenje povezano u pogledu vizije i preporuka. EGSO je ujedno izradio još dva s tim povezana mišljenja, odnosno o projektu ITER<sup>(3)</sup> i rastavljanju nuklearnih elektrana<sup>(4)</sup>.

## 3. Sažetak prijedloga

3.1. Program Euratoma za istraživanje i osposobljavanje odnosi se na različite primjene nuklearne energije u Europi, kako za proizvodnju električne energije tako i u druge svrhe u drugim područjima (npr. ionizirajuće zračenje u području medicine). Naponi Europske unije usmjereni su na poticanje inovacija i razvoja sigurnih tehnologija, čime se ublažavaju rizici i jamči optimalna zaštita od zračenja. Programom Euratoma stoga se omogućuje integracija doprinosa država članica te se procesi inovacija, istraživanja i osposobljavanja stavljaju pod zajednički nazivnik.

3.2. Prijedlogom se određuju proračun i zajednički istraživački ciljevi za izravna djelovanja (koja provodi izravno Komisija putem Zajedničkog istraživačkog centra (JRC) i neizravna djelovanja (koja provode javni ili privatni subjekti koje financira program) koja će se provesti u skladu s programima rada koje su usuglasile države članice.

3.3. Program Euratoma za razdoblje 2021.–2025. provest će se izravnim upravljanjem. Međutim, ako to smatra potrebnim i djelotvornim, Komisija se može odlučiti za podijeljeno i/ili neizravno upravljanje i povjeriti provedbu određenih dijelova Programa državama članicama, osobama ili poduzećima te trećim zemljama, međunarodnim organizacijama ili državljanima trećih zemalja u skladu s člankom 10. Ugovora o Euratomu.

3.4. Predloženi Program nastaviti će s ključnim istraživačkim aktivnostima tekućeg programa Euratoma (**zaštita od zračenja, nuklearna sigurnost postrojenja i u okviru međunarodne politike, gospodarenje nuklearnim otpadom i energija fuzije**), stavljajući pritom sve veći naglasak na razgradnju i na druge primjene osim za električnu energiju, kao što je **ionizirajuće zračenje**. Predloženi proračun od 1 675 000 000 EUR za razdoblje 2021.–2025. podijeljen je između istraživanja i razvoja na području nuklearne fuzije (724 563 000 EUR), nuklearne fisije, nuklearne sigurnosti i zaštite od zračenja (330 930 000 EUR) i JRC-a (619 507 000 EUR).

3.5. Proširenjem skupa ciljeva povećava se međusektorski aspekt instrumenta, koji time u većoj mjeri služi građanima. Sve više različitih primjena **ionizirajućeg zračenja** zahtijeva zaštitu ljudi i okoliša od nepotrebnog izlaganja zračenju. Tehnologije ionizirajućeg zračenja u Europi svakodnevno se upotrebljavaju u brojnim područjima, ponajprije u području medicine. U skladu s tim, istraživanja o **zaštiti od zračenja** ujedno će se razvijati na međusektorskoj razini u području proizvodnje nuklearne energije i u području medicine, pri čemu se neće isključiti drugi oblici uporabe u području industrije, poljoprivrede, okoliša i sigurnosti.

3.6. Sljedeći je inovativni element istraživanje za razvoj i evaluaciju tehnologija za **razgradnju i sanaciju okoliša** nuklearnih postrojenja, s obzirom na sve veću potražnju za tim tehnologijama. Taj je aspekt od ključne važnosti za zatvaranje kruga drugim aspektima sigurnosti kojima se trenutačni program već bavi: **nuklearnom sigurnošću** (odnosno

<sup>(1)</sup> COM(2018) 435 final.

<sup>(2)</sup> INT/858, Obzor Europa (SL C 62, 15.2.2019., str. 33.).

<sup>(3)</sup> TEN/680, VFO i ITER (vidjeti stranicu 136 ovoga Službenog lista).

<sup>(4)</sup> TEN/681, VFO i nuklearna razgradnja i radioaktivni otpad (vidjeti stranicu 141 ovoga Službenog lista).

sigurnošću reaktora i gorivnog ciklusa), **gospodarenjem istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom, zaštitom od zračenja i pripravnošću na izvanredna stanja** (radiološke nesreće i istraživanja o radioekologiji), te **mjerama za provedbu politika u području nuklearne sigurnosti, zaštitnim mjerama i neširenjem nuklearnog oružja**.

3.7. Navedene inicijative bit će uključene putem posebnog djelovanja usmjerenog na podupiranje razvoja **energije fuzije**, izvora energije koji je potencijalno neiscrpan i ima manji učinak na okoliš. Prijedlog je osobito usmjeren na jamčenje kontinuiteta provedbe „plana fuzije” koji bi mogao dovesti do izgradnje prve elektrane u drugoj polovini ovog stoljeća. Iz tog će razloga EU i ubuduće nastaviti podupirati projekt **ITER** s posebnim programom <sup>(5)</sup> i projekt **DEMO**.

3.8. Naposlijetku, osim istraživačkih aktivnosti, prijedlogom se predviđa mogućnost sudjelovanja u programima izobrazbe i osposobljavanja (npr. aktivnosti Marie Skłodowska-Curie) za istraživače u nuklearnom području kako bi se održala visoka razina stručnog znanja te pruža odgovarajuća financijska potpora za pristup europskim i međunarodnim istraživačkim infrastrukturama (uključujući JRC).

#### 4. Opće napomene

4.1. EGSO pozdravlja Prijedlog uredbe o Programu Euratom-a za razdoblje 2021.–2025. Točnije, Odbor pozdravlja sve više interakcija u okviru programa „Obzor Europa” u cilju osiguravanja zajedničkih mehanizama upravljanja i pristupa sredstvima, kao i integracije istraživačkih aktivnosti i aktivnosti osposobljavanja, čime se izbjegava nepotrebno udvostručivanje.

4.2. EGSO smatra da je proračun dodijeljen Euratomu prikladan za ciljeve koje je Europska unija postavila u području nuklearne energije. Stoga smatra da je od ključne važnosti zadržati tu financijsku omotnicu bez obzira na ishode pregovora o Brexitu. U tom pogledu Odbor smatra da je ključno s iznimnom pozornosti upravljati izlaskom Ujedinjene Kraljevine iz programa Euratoma, osobito s obzirom na područja istraživanja koja su već započeta, zajedničke infrastrukture i socijalni učinak na osoblje (npr. radni uvjeti) na britanskom tlu i izvan njega <sup>(6)</sup>.

4.3. EGSO posebno naglašava da je za provedbu projekta ITER potrebna podrška projekta JET (Zajednički europski Torus), čije se sjedište u Ujedinjenoj Kraljevini financira iz Euratoma. Naime, u okviru projekta JET, među ostalim, ispituju se dijelovi objekata projekta ITER koji su trenutačno u izgradnji, a pritom projekt ITER sa znanstvenog gledišta predstavlja nasljednika projekta JET. Navedeni objekt jedinstven je u svijetu i ne može ga se zamijeniti. Stoga Odbor smatra važnim da projekt JET i dalje bude u funkciji (ili kao projekt EU-a ili kao zajednički projekt EU-a i Ujedinjene Kraljevine) sve dok projekt ITER ne postane operativan.

4.4. Odbor podržava pristup iz Prijedloga uredbe koji je ponajprije usmjeren na nastavak istraživačkih aktivnosti i već postojećih projekata, kao što je projekt ITER koji predstavlja važan cilj u procesima dekarbonizacije <sup>(7)</sup>, opskrbe energijom i industrijskog razvoja <sup>(8)</sup>. Osim toga, novi program sadržava zanimljive novitete i njime se proširuje raspon istraživačkih i inovacijskih aktivnosti koje se mogu financirati i koje su usmjerene na razvoj i rast.

4.5. EGSO osobito pozdravlja prijedlog o uključivanju aktivnosti povezanih s ionizirajućim zračenjem u aktivnosti koje se mogu financirati, čime se proširuje međusektorski aspekt programa u skladu s odrednicama programa „Obzor Europa” u području *društvenih izazova*. U tom je smislu važno brzo i sustavno širiti rezultate istraživačkih i inovacijskih procesa u pogledu patenata i novih tehnologija s obzirom na njihovo široko područje primjene <sup>(9)</sup>.

4.6. Važno je izvijestiti građane o rezultatima dobivenima financiranjem i o zajedničkim naporima na europskoj razini. Time će se osnažiti povjerenje građana u znanost i istraživanja, kao i svijest o važnosti Europske unije i posebne strategije za poboljšanje kvalitete života svih građana.

<sup>(5)</sup> TEN/680, VFO i ITER (vidjeti bilješku 3.).

<sup>(6)</sup> <https://www.nature.com/articles/d41586-018-06826-y>.

<sup>(7)</sup> SL C 107, 6.4.2011., str. 37.

<sup>(8)</sup> SL C 229, 31.7.2012., str. 60.

<sup>(9)</sup> INT/858, Obzor Europa (vidjeti bilješku 2.).

4.7. Odbor ujedno pozdravlja proširenje financiranja za istraživanje i širenje znanja u području razgradnje i sanacije okoliša nuklearnih postrojenja kako bi se zadovoljile sve veće potrebe država članica i zatvorio krug u upravljanju procesima proizvodnje nuklearne energije, što se treba završiti sigurnom sanacijom okoliša razgrađenih postrojenja.

4.8. EGSO smatra da je proširenje programa na aktivnosti izobrazbe i osposobljavanja, kao što su aktivnosti Marie Skłodowska-Curie, od ključne važnosti za održavanje visoke razine stručnog znanja u EU-u. Međutim, važno je odrediti ciljeve i u kvantitativnom, a ne samo kvalitativnom smislu, s obzirom na to da europskih istraživača u ovom području trenutačno nema dovoljno za zadovoljavanje svih potreba europskog sustava proizvodnje i istraživanja<sup>(10)</sup>.

## 5. Posebne primjedbe

5.1. Novim okvirom za nuklearnu sigurnost razvijenim nakon katastrofe u Fukushima<sup>(11)</sup> pruža se odgovor na zabrinutost građana. Europska unija uspostavila je sustav za sustavnu kontrolu (eng. *peer reviews*) te dinamične i višerazinske mehanizme sigurnosti koji su poboljšali standarde sigurnosti postrojenja. Odbor preporučuje praćenje pravilne provedbe te direktive te njezino ažuriranje i prilagođavanje novim izazovima, čime se obuhvaća cijeli životni vijek postrojenja, od projektiranja novih reaktora do stalne prilagodbe postojećih reaktora, sve do njihove razgradnje<sup>(12)</sup>. U tom kontekstu smatramo da se s pomoću aktivnosti praćenja koje provode vanjski i neovisni subjekti može zajamčiti postizanje najviših sigurnosnih standarda.

5.2. Budući da se velik broj reaktora nalazi na granici između dviju ili više država EU-a, važno je razviti pojačani okvir suradnje među državama kako bi se uspostavili mehanizmi za brzu reakciju na nepredvidljive prekogranične nesreće<sup>(13)</sup>, čime se jamči djelotvorna suradnja i koordinacija između predmetnih lokalnih i nacionalnih tijela. Tim se postupkom, u skladu s člankom 8. Direktive 2014/87/Euratom, ujedno treba predvidjeti djelotvorna i temeljita aktivnost informiranja i osposobljavanja usmjerena na radnike i građane za koju su predviđeni oblici potpore putem posebnih linija financiranja. Slične inicijative trebalo bi ostvariti i u pogledu susjednih trećih zemalja koje su suočene s istim rizicima<sup>(14)</sup>.

5.3. Odbor smatra da bi podugovaranje moglo dovesti do nesigurnosti u održavanju nuklearnih elektrana te stoga preporučuje da ono bude „ograničeno i strogo kontrolirano”<sup>(15)</sup>.

5.4. EGSO smatra ključnim održati i podupirati interes mladih za znanstvene i tehnološke predmete, a za to je potrebno aktivno i informirano sudjelovanje školskih nastavnika koji bi, s pomoću trajnog osposobljavanja i usavršavanja, trebali imati ulogu pozitivnih prenositelja znanja i poticati otvorene rasprave s učenicima o toj temi, bez predrasuda i stereotipa.

5.5. Konkretno, EGSO i putem programa Erasmus+ podržava inicijative za širenje skupa predmeta STEAM (kojim su obuhvaćeni znanost, tehnologija, inženjerstvo, matematika i umjetnost) u školama. Tim se pristupom učenike potiče na zauzimanje sustavnog i eksperimentalnog stava jer im se pruža mogućnost kreativnog rješavanja problema stvarnog svijeta. Rezultati istraživanja i projekata koje je Europska unija financirala posljednjih godina vrlo su pozitivni, što ukazuje na činjenicu da se tim pristupom potiče interes za tehničke predmete, matematiku i znanost koji zatim postaju prvi izbor učenika pri odabiru fakultetskog obrazovanja<sup>(16)</sup>.

Bruxelles, 12. prosinca 2018.

*Predsjednik*  
*Europskog gospodarskog i socijalnog odbora*  
Luca JAHIER

<sup>(10)</sup> SL C 237, 6.7.2018., str. 38.

<sup>(11)</sup> Direktiva Vijeća 2014/87/Euratom (SL L 219, 25.7.2014., str. 42.) i s njom povezane direktive.

<sup>(12)</sup> SL C 341, 21.11.2013., str. 92.

<sup>(13)</sup> SL C 318, 29.10.2011., str. 127.

<sup>(14)</sup> SL C 487, 28.12.2016., str. 104.

<sup>(15)</sup> SL C 237, 6.7.2018., str. 38.

<sup>(16)</sup> SL C 75, 10.3.2017., str.6.