



HRVATSKI SABOR

KLASA: 022-02/26-01/15

URBROJ: 65-26-2

Zagreb, 17. veljače 2026.

**ZASTUPNICAMA I ZASTUPNICIMA
HRVATSKOGA SABORA**

**PREDSJEDNICAMA I PREDSJEDNICIMA
RADNIH TIJELA**

Na temelju članka 178. Poslovnika Hrvatskoga sabora u prilogu upućujem *Prijedlog zakona o razvoju nuklearne energije u civilne svrhe*, koji je predsjedniku Hrvatskoga sabora podnijela Vlada Republike Hrvatske, aktom od 17. veljače 2026. godine.

Za svoje predstavnike, koji će u njezino ime sudjelovati u radu Hrvatskoga sabora i njegovih radnih tijela, Vlada je odredila ministra gospodarstva Antu Šušnjara i državne tajnike Vedrana Špehara, Ivana Rakociju, Gorana Romeka i Ivu Milatića.


PREDSJEDNIK
Gordan Jandroković



VLADA REPUBLIKE HRVATSKE

KLASA: 022-03/25-01/103

URBROJ: 50301-05/14-26-3

Zagreb, 17. veljače 2026.

PREDSJEDNIKU HRVATSKOGA SABORA

PREDMET: Prijedlog zakona o razvoju nuklearne energije u civilne svrhe

Na temelju članka 85. Ustava Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 85/10. – pročišćeni tekst i 5/14. – Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske) i članka 172. Poslovnika Hrvatskoga sabora („Narodne novine“, br. 81/13., 113/16., 69/17., 29/18., 53/20., 119/20. – Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske, 123/20. i 86/23. – Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske), Vlada Republike Hrvatske podnosi Prijedlog zakona o razvoju nuklearne energije u civilne svrhe.

Za svoje predstavnike, koji će u njezino ime sudjelovati u radu Hrvatskoga sabora i njegovih radnih tijela, Vlada je odredila ministra gospodarstva Antu Šušnjara i državne tajnike Vedrana Špehara, Ivana Rakociju, Gorana Romeka i Ivu Milatića.



PREDSTEDNIK

mr. sc. Andrej Plenković

PRIJEDLOG ZAKONA O RAZVOJU NUKLEARNE ENERGIJE
U CIVILNE SVRHE

PRIJEDLOG ZAKONA O RAZVOJU NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE

I. USTAVNA OSNOVA ZA DONOŠENJE ZAKONA

Ustavna osnova za donošenje ovoga Zakona sadržana je u članku 2. stavku 4. podstavku 1. Ustava Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 85/10. – pročišćeni tekst i 5/14. – Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske).

II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI

Priuštiva i čista energija proizvedena u Europskoj uniji među temeljima je dekarbonizacije, konkurentnosti i otpornosti. Vizija razvoja Republike Hrvatske određuje se prema toj niskougljičnoj energetici te se donosi i u kontekstu suvremene aktualne geopolitičke situacije, tim više što klimatske promjene, koje nastaju kao posljedica izgaranja fosilnih goriva, narušavaju put prema održivosti. Europska unija, pa tako i Republika Hrvatska ima zahtjevan zadatak smanjenja emisija stakleničkih plinova, što je moguće postići prvenstveno zamjenom postojećih fosilnih tehnologija i novim suvremenim tehnologijama, korištenjem okolišno prihvatljivih sirovina i goriva te promjenom proizvodnih praksi.

Proizvodnja električne energije u nuklearnim elektranama prepoznata je i uvrštena među aktivnosti koje Europska komisija definira kao održive, uz ispunjavanje propisanih uvjeta i najviših standarda sigurnosti. Europska unija navela je u svojoj procjeni učinka klimatskog cilja za 2040., kako je za dekarbonizaciju energetske sustava potrebno iskoristiti sva energetska rješenja s nultim i niskim emisijama ugljika. Predviđanja pokazuju da će dekarbonizirani izvori 2040. proizvoditi više od 90 % električne energije u Europskoj uniji, prvenstveno iz obnovljivih izvora i da će ih podupirati nuklearna energija. Važno je naglasiti doprinos nuklearne energije kao niskougljičnog izvora u proizvodnji električne energije, ali u novije vrijeme i proizvodnih postrojenja koja mogu zadovoljiti i potrebe za niskougljičnim vodikom. Dakle, uključivanje Republike Hrvatske u civilni razvoj nuklearne energije dio je prihvaćanja smjernica energetske politike Europske unije u svrhu osiguranja dugoročne, pouzdane, održive i priuštive proizvodnje niskougljične električne energije i vodika.

Vlada Republike Hrvatske, radi ispunjavanja klimatskih ciljeva, osiguranja gospodarski održivog razvoja i dugoročne sigurnosti opskrbe energijom, ima obvezu donošenja strateških odluka i planova kao i obvezu provedbe planova od posebnog državnog značaja sve kako bi se smanjila emisija stakleničkih plinova, postigla željena sigurnost energetske opskrbe te doprinijelo ekonomskom blagostanju.

Nuklearna energija primarno je bazni izvor energije, koji osim tržišnog značaja, ima snažan utjecaj na ukupni gospodarski razvoj. Također novim pristupom u tehnološkom smislu moguća je i pogonska fleksibilnost rada, proizvodnja ne samo električne energije već i korištenja procesne topline koja omogućuje visoku učinkovitost korištenja primarnog goriva.

Naime, sa životnim vijekom od preko 60 godina, nuklearne elektrane spadaju u specifično najniže emitere CO₂. Radi se o emisiji CO₂ od same konstrukcije, izrade dijelova,

proizvodnje energije pa sve do dekomisije i odlaganja ili uporabe radioaktivnog otpada i istrošenog goriva. Same aktivnosti vezane uz ovaj Zakon i njegovu provedbu imaju zadaću osigurati najvišu razinu nuklearne sigurnosti i minimalan utjecaj na okoliš, u skladu s međunarodnim standardima i najboljim dostupnim praksama bilo na koju se opciju Republika Hrvatska odluči.

Ovim se Zakonom planira uspostaviti siguran, jasan i održiv okvir za razvoj nuklearne energije u civilne svrhe odnosno okvir za proizvodnju električne energije u nuklearnim elektranama, gdje se energija oslobođena fisijom koristi za zagrijavanje vode i pokretanje turbina, a kojim se osigurava visoka razina nuklearne i radiološke sigurnosti za građane, okoliš i prirodna dobra, učinkovito upravljanje i nadzor nad svim aktivnostima koje uključuju nuklearne materijale, izvore zračenja i nuklearne tehnologije te sprječavanje ekoloških i zdravstvenih rizika, uz primjenu načela predostrožnosti i najboljih dostupnih tehničkih rješenja. Također, cilj ovoga Zakona je i usklađenost s međunarodnim obvezama i standardima iz područja nuklearne sigurnosti, zaštite okoliša i radiološke zaštite kao i zaštita javnog interesa kroz odgovorno i transparentno korištenje nuklearne energije u svrhe od koristi za društvo, uključujući energetske sigurnost i održivi razvoj, posebice očuvanje zdravog okoliša i zaštita prirodnih resursa za sadašnje i buduće generacije, u skladu s ustavnim jamstvima.

Potrebno je istaknuti kako Republika Hrvatska nema nuklearnu elektranu na svojem teritoriju, ali je vlasnik polovice nuklearne elektrane Krško (u daljnjem tekstu: NE Krško) koja stabilno radi i sigurno opskrbljuje elektroenergetski sustav Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: EES) više od 40 godina. Također, ističe se kako je Republika Hrvatska sudjelovala u izgradnji NE Krško te kontinuirano sudjeluje u njezinu pogonu i održavanju. Republika Hrvatska, nadalje, podržava rad NE Krško tijekom njezinog produženog životnog vijeka kao i aktivnosti i obaveze koje se poduzimaju na prihvatljivom zbrinjavanju naše polovice nisko- i srednje- radioaktivnog otpada (NSRAO) te istrošenog nuklearnog goriva (ING) nastalog radom NE Krško, o čijem se kratkoročnom i dugoročnom zbrinjavanju aktivno vodi briga, a sve sukladno Ugovoru između Vlade Republike Hrvatske i Vlade Republike Slovenije o uređenju statusnih i drugih pravnih odnosa vezanih uz ulaganje, iskorištavanje i razgradnju Nuklearne elektrane Krško, („Narodne novine – Međunarodni ugovori“, broj 9/02.) potpisanim u Krškom 19. prosinca 2001., a koji je stupio na snagu 11. ožujka 2003. („Narodne novine – Međunarodni ugovori“, broj 5/06.). Republika Hrvatska, na temelju tih međunarodnih ugovora, ima pravo i obvezu preuzimanja i polovice raspoložive snage i proizvedene električne energije iz NE Krško do kraja životnog vijeka elektrane.

Nadalje, proces izgradnje nuklearne elektrane za Republiku Hrvatsku predstavlja ključno strateško pitanje, kako u tehničko-tehnološkom smislu, tako i u kontekstu osiguravanja financijske konstrukcije projekta. Nuklearna tehnologija je jedna od najsofisticiranijih tehnologija i potrebna su visokostručna tehnološka znanja kako u pripremi tako i u izgradnji i radu nuklearnih elektrana. Kako bi se odluka, kojom će se utvrditi postupak izgradnje i korištenja nuklearne elektrane, mogla donijeti nužno je raspolagati relevantnim znanstvenim, istraživačkim i stručnim spoznajama, kao i drugim potrebnim informacijama. Ističe se i kako hrvatski stručnjaci raspolažu odgovarajućim znanjima i kompetencijama potrebnima za realizaciju ovako zahtjevnog projekta.

U razdoblju od kraja 1970-tih i tijekom 1980-tih godina na prostoru današnje Republike Hrvatske postojao je aktivan i cjelovit nacionalni nuklearni program koji je između ostalog obuhvaćao sustavno istraživanje lokacija na razini cijelog državnog teritorija, izradu stručnih i znanstvenih studija, u skladu s tada važećim sigurnosnim standardima i preporukama

Međunarodne agencije za atomsku energiju (u daljnjem tekstu: MAAE). U navedenom razdoblju izrađene su opsežne komparativne studije izbora tehnologije nuklearnih elektrana, natječajna dokumentacija za izgradnju nuklearne elektrane, zaprimljene su i evaluirane ponude vodećih svjetskih dobavljača te provedene studije uključenja domaće industrije, prijenosa tehnologije i razvoja kadrova. Smatra se bitnim istaknuti kako navedeni program nije zaustavljen zbog tehničkih, sigurnosnih, okolišnih ili ekonomskih razloga, već odlukom o moratoriju na izgradnju nuklearnih elektrana u kontekstu tadašnjih međunarodnih i društveno-političkih okolnost, zbog čega Republika Hrvatska u razvoju nuklearnog programa već posjeduje potrebna znanja i kvalifikacije koje će biti potrebno nadograđivati. To ujedno znači da Republika Hrvatska raspolaže kako s kapacitetima tako i lokacijama pogodnima za izgradnju nuklearne elektrane, no iste će biti potrebno ponovno re-evaluirati te uskladiti sa suvremenim zahtjevima kao i s postojećom zakonskom regulativom.

Republika Hrvatska u svom je zakonodavstvu implementirala relevantne odredbe međunarodnog pravnog okvira koji će zasigurno zahtijevati određenu doradu u svrhu osiguravanja svih uvjeta za izgradnju nuklearne elektrane te se ističe kako u ovom trenutku u Republici Hrvatskoj postoji tijelo za radiološku i nuklearnu sigurnost. Tijelo zaduženo za radiološku i nuklearnu sigurnost djeluje unutar Ministarstva unutarnjih poslova temeljem odredbi Zakona o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti („Narodne novine“, br. 141/13., 39/15., 130/17., 118/18., 21/22. i 114/22.). Predmetno tijelo ima ovlasti za provođenje nuklearne i radiološke sigurnosti, surađuje s MAAE, s regulatornim nuklearnim organima drugih država te drugim stručnim i znanstvenim udruženjima.

Nuklearne elektrane novije generacije, koncipirane su od aktivnih i pasivnih sustava sigurnosti, i u stanju su koegzistirati s proizvodnjom iz obnovljivih izvora energije (u daljnjem tekstu: OIE). Istovremeno mogu biti objekti koji proizvode osim električne energije i toplinsku energiju koja se može koristiti u sustavima grijanja i hlađenja te u tehnološke svrhe pa su time u stanju podržati provođenje dekarbonizacije u industriji i toplinarstvu. Dodatno, nuklearne elektrane u stanju su posredno proizvoditi niskougljični vodik u većim količinama, na ekonomičan i efikasan način. Povoljno lociranje nuklearnih elektrana, odnosno malih modularnih nuklearnih reaktora (u daljnjem tekstu: MMR, *engl.*: SMR) može smanjiti gubitke u prijenosu, povećati sigurnost elektroenergetskog sustava što je povoljnije za napajanje većih gradskih središta i energetske intenzivne industrije ili objekata koji će tražiti veću sigurnost napajanja energijom poput podatkovnih centara.

Energetska tranzicija prema niskougljičnoj energetici zahtjeva značajne promjene u energetske sektoru. Navedena tranzicija zahtijeva inovativan pristup i to s tehničkog, društvenog i političkog stajališta. U skladu s time, aktivnosti se moraju usmjeriti na daljnji razvoj i organizaciju tržišta energije koje će omogućiti da se potrebne promjene odvijaju u uvjetima konkurentnog gospodarstva bez narušavanja sigurnosti opskrbe energijom. Ostvarenje navedenih ciljeva u razdoblju do 2050. godine zahtijeva ubrzano provođenje tranzicijskih procesa u energetske sektoru, ali i u drugim povezanim sektorima poput obrazovanja, industrije i prometa.

Strategija energetske razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“, broj 25/20.; u daljnjem tekstu: Strategija) i Zakon o energiji („Narodne novine“, br. 120/12., 14/14., 95/15., 102/15. i 68/18.) predstavljaju temeljne dokumente kojima se svim dionicima energetske sektora osigurava jasan uvid u očekivani i željeni smjer razvoja energetike. Strategijom su prezentirani rezultati analiza mogućih scenarija energetske razvoja Hrvatske do 2050. godine, koji se temelje na projekcijama demografskog

i gospodarskog razvoja države. Strategija promatra energetska tranziciju kao priliku za razvoj domaće industrije kroz povećana ulaganja u inovacije u području zaštite kvalitete zraka, okoliša i općenito zdravlja ljudi, razvoju OIE istovremeno povećavajući konkurentnost gospodarstva u području dekarbonizacije. Predviđeni porast potrošnje električne energije pokriva se izgradnjom novih elektrana, i to tempom od oko 200-350 MW godišnje. Odabir izvora u strukturi izvora energije, uključujući odluku o tome hoće li koristiti nuklearnu energiju, ostaje u nadležnosti svake države članice u skladu s smjernicama i regulativom Europske unije. Republika Hrvatska ovim Zakonom planira uspostaviti Program aktivnosti za izradu Plana za razvoj nuklearne energije u civilne svrhe (u daljnjem tekstu: Program) čija će izrada uslijediti po donošenju Zakona, a kojim će se detaljno utvrditi mjere, aktivnosti i metodologije za donošenje Plana za razvoj nuklearne energije u civilne svrhe (u daljnjem tekstu: Plan), koji donosi Vlada Republike Hrvatske. Na temeljima komplementarnosti proizvodnje električne energije iz nuklearnih elektrana i obnovljivih izvora energije, odnosno energetskim rješenjima s nultim i niskim emisijama ugljika uz integraciju Republika Hrvatska planira postići ciljeve dekarbonizacije energetskog sustava do 2040.

Iako je Strategijom predviđen prestanak rada NE Krško 2043. godine, Republika Hrvatska ostaje uključena u daljnja istraživanja mogućnosti njezina daljnjeg korištenja, moguće nadogradnje i mogućnosti produljenja dozvole za rad NE Krško iza 2043. godine što će prvenstveno ovisiti o odluci o produljenju iste i poslovnoj odluci njenih suvlasnika. Povezano i s predmetnim odlukama vezanima uz NE Krško, potrebno je identificirati korake u smislu učinkovitog uspostavljanja nuklearnog programa na siguran, društveno prihvatljiv i ekonomski održiv način. Ovaj Zakon će upravo doprinijeti i donošenju adekvatnih odluka vezanih uz konkretna pitanja o kojima Republika Hrvatska treba zauzeti stav kada je u pitanju postojeća proizvodnja električne energije za EES Republike Hrvatske, ali i buduću izgradnju i pogon nuklearnih elektrana u Republici Hrvatskoj. Izgradnja nuklearne elektrane zasigurno bi imala značajan utjecaj na EES Republike Hrvatske, njezinu tržišnu poziciju te strategiju upravljanja cjelokupnim proizvodnim portfeljom. Istodobno bi utjecala i na buduća ulaganja u EES te na razvoj novih proizvodnih kapaciteta. Na temelju svega navedenog jasno je da je odluka o razvoju nuklearnog programa od interesa za Republiku Hrvatsku.

Slijedom navedenog, postoji potreba donošenja odgovarajućeg zakonodavnog okvira koji će, uz provedbu sveobuhvatnih analiza, osigurati temelj za izradu programa kojim će se pružiti relevantni odgovori i omogućiti donošenje zaključka o opravdanosti provedbe projekta izgradnje i stavljanja u pogon nuklearne elektrane.

Ovim Zakonom se uređuju razvoj nuklearne energije, dok su pitanja nuklearne i radiološke sigurnosti uređena Zakonom o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti („Narodne novine“, br. 141/13., 39/15., 130/17., 118/18., 21/22. i 114/22.), kojim se regulira to područje.

Učinci koji će proizaći donošenjem Zakona:

Glavne prednosti koje proizlaze donošenjem predmetnog Zakona su preduvjeti:

- za pouzdanu i sigurnu opskrbu energijom po predvidivim cijenama
- za smanjenje emisije stakleničkih plinova
- za ostvarenje ciljeva dekarbonizacije energetskog sektora primjenom nuklearne energije u civilne svrhe
- za razvoj gospodarstva
- za razvoj obrazovnih ustanova te instituta u području nuklearnih tehnologija

- za akviziciju znanja za istraživanje i razvoj budućih tehnologija
- za smanjenje gubitaka u prijenosu, povećanu stabilnost EES i povoljnije napajanje većih gradskih središta i energetske intenzivne industrije ili objekata
- za optimiziranje proizvodnog portfelja električne energije
- za mogući razvoj novih nuklearnih projekata i/ili sudjelovanje u budućim projektima.

III. OCJENA I IZVORI SREDSTAVA POTREBNIH ZA PROVOĐENJE ZAKONA

Za provedbu ovoga Zakona neće biti potrebno osigurati dodatna sredstva u državnom proračunu Republike Hrvatske, budući da su sredstva osigurana na razdjelu Ministarstva gospodarstva, u okviru aktivnosti A784031 – Konkurentnost i održivost energetskeg sustava.

PRIJEDLOG ZAKONA O RAZVOJU NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE

I. OSNOVNE ODREDBE

Predmet Zakona

Članak 1.

Odredbe ovoga Zakona odnose se na razvoj nuklearne energije u civilne svrhe radi stvaranja pravnih i tehničkih pretpostavki za dugoročnu i održivu primjenu postizanja sigurne, stabilne i niskougljične opskrbe energijom u Republici Hrvatskoj.

Odnos propisa prema drugim propisima

Članak 2.

Za procese planiranja, projektiranja, građenja, pogona i korištenja koji su povezani s područjem primjene ovoga Zakona na odgovarajući se način primjenjuju odredbe propisa kojima se uređuju radiološka i nuklearna sigurnost, zaštita okoliša i prirode, zaštita i očuvanje kulturnih dobara, državne potpore, prostorno uređenje, gradnja, tržište električne energije, koncesije, pomorsko dobro, vodno gospodarstvo, obavljanje gospodarskih djelatnosti i pravo vlasništva.

Svrha Zakona i interes Republike Hrvatske

Članak 3.

(1) Svrha ovoga Zakona je pružiti okvir s ciljevima i smjernicama za razvoj i dugoročno civilno korištenje nuklearne energije u Republici Hrvatskoj.

(2) Ovim se Zakonom identificiraju koraci u smislu učinkovitog razvoja nuklearnog programa na siguran, društveno prihvatljiv i ekonomski održiv način.

(3) Ovim se Zakonom utvrđuje okvir za primjenu nuklearne energije u civilne svrhe s ciljem pouzdane i stabilne opskrbe energijom, postizanja energetske dostatnosti i sigurnosti te održivog razvoja u okviru izazova očuvanja okoliša i smanjenja emisija stakleničkih plinova te okvir za poticanje obrazovanja, istraživanja i razvoja područja nuklearne energije.

(4) Primjena nuklearne energije u civilne svrhe od interesa je za Republiku Hrvatsku.

Pojmovi i definicije

Članak 4.

(1) Pojedini pojmovi u smislu ovoga Zakona:

1. Dekarbonizacija – sustavni proces smanjenja emisija stakleničkih plinova, osobito CO₂, kroz prijelaz na niskougljične i klimatski neutralne tehnologije i izvore energije, u skladu s tehničkim kriterijima i ciljem postizanja klimatske neutralnosti do 2050. godine

2. Mikro nuklearni reaktori (MNR) – su nuklearni reaktori vrlo male snage, dizajnirani da budu kompaktni, sigurni i jednostavni za instalaciju, dužeg ciklusa, automatskog načina rada, obično namijenjeni za otočni režim pogona
3. Mali modularni reaktori (MMR – Small Modular Reactors) – napredni nuklearni sustavi male i srednje snage, projektirani za serijsku izgradnju, fleksibilno upravljanje i povećanu sigurnost unutar tehnologija 3. i 3+ generacije nuklearnih elektrana
4. Napredni modularni reaktori (NMR - Advanced Modular Reactors) – napredni nuklearni sustavi male i srednje snage, projektirani za serijsku izgradnju, fleksibilno upravljanje i povećanu sigurnost unutar tehnologije 4. generacije nuklearnih elektrana
5. Nuklearne elektrane – energetska postrojenja koja koriste nuklearne reakcije u reaktoru za proizvodnju električne i toplinske energije
6. Nuklearna infrastruktura – obuhvaća sveobuhvatne i dugoročne regulatorne, tehničke i institucionalne okvire za sigurnu primjenu nuklearne energije
7. Plan za razvoj nuklearne energije u civilne svrhe (Plan) – propisuje učinkovitu provedbu Programa za razdoblje do 2040. godine
8. Program aktivnosti za izradu Plana za razvoj nuklearne energije u civilne svrhe (Program) – dokument koji uključuje prethodnu izradu studija, analiza i stručnih podloga te ostale aktivnosti, kao preuvjete za donošenje Plana
9. Referentna nuklearna elektrana – nuklearno energetska postrojenje licencirano i s dozvolom za gradnju u zemlji nositelja tehnologije prema opće prihvaćenim smjernicama nuklearne sigurnosti kako ih definira, Međunarodna agencija za atomsku energiju (MAAE), Euratom i Američka nuklearna regulatorna komisija (US NRC). Tehnologija na kojoj se bazira referentna nuklearna elektrana mora biti provjerena i uspješno demonstrirana na elektranama koje su u pogonu u zemlji nositeljici tehnologije.

(2) Pojmovi uporabljeni u ovom Zakonu imaju značenje određeno zakonom kojim se uređuje područje radiološke i nuklearne sigurnosti te drugih propisa koji reguliraju ovo područje.

II. ENERGETSKA POLITIKA I PROGRAM

Program aktivnosti za izradu Plana za razvoj nuklearne energije u civilne svrhe

Članak 5.

(1) U energetskej politici Republike Hrvatske u svrhu gospodarskog napretka i razvitka donosi se Program aktivnosti za izradu Plana za razvoj nuklearne energije u civilne svrhe (u daljnjem tekstu: Program) s ciljem izgradnje i pogona nuklearne elektrane na vlastitom teritoriju.

(2) Program iz stavka 1. ovoga članka uključuje analize aktivnosti osiguravanja adekvatnog institucionalnog okvira te prethodnu izradu studije, analiza i stručnih podloga u području nuklearne sigurnosti, upravljanja, financiranja, pravnog i regulatornog okvira, elektroenergetskog sustava, uključivanja industrije, programa obrazovanja i osposobljavanja u područjima relevantnim za nuklearnu industriju i način nabave te sve drugo što je potrebno za donošenje Plana za razvoj nuklearne energije u civilne svrhe iz članka 8. ovoga Zakona.

(3) Program iz stavka 1. ovoga članka uzima u obzir i uključivanje Republike Hrvatske u primjenu nuklearne energije u civilne svrhe, u skladu sa smjernicama energetske politike Europske unije, u svrhu dugoročne, sigurne, održive i odgovorne proizvodnje električne energije iz nuklearne energije.

(4) Program iz stavka 1. ovoga članka uzima u obzir i pitanje rješavanja radioaktivnog otpada i istrošenog nuklearnog goriva u skladu s politikama Europske unije, obvezama Republike Hrvatske po pitanju Zakona o Fondu za financiranje razgradnje i zbrinjavanja radioaktivnog otpada i istrošenoga nuklearnog goriva Nuklearne elektrane Krško („Narodne novine”, br. 107/07. i 21/22.), i iskustvima dobre svjetske prakse, primjenom najboljih dostupnih tehnologija što uključuje i moguća bilateralna, multilateralna i međunarodna rješenja.

(5) Program iz stavka 1. ovoga članka uzima u obzir daljnju podršku Republike Hrvatske dugoročnom radu Nuklearne elektrane Krško, preuzimanje polovice raspoložive snage i proizvedene električne energije iz iste na područje Republike Hrvatske te aktivnosti koje se poduzimaju na prihvatljivom zbrinjavanju nisko- i srednje- radioaktivnog otpada i istrošenog nuklearnog goriva nastalog radom i razgradnjom Nuklearne elektrane Krško.

(6) Program iz stavka 1. ovoga članka donosi ministar nadležan za energetiku.

III. CILJEVI I SMJERNICE RAZVOJA NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE

Ciljevi razvoja nuklearne energije u civilne svrhe

Članak 6.

(1) Ovim Zakonom doprinosi se gospodarskoj, znanstveno utemeljenoj energetskej tranziciji u svrhu postizanja sigurnosti opskrbe energijom i klimatske neutralnosti, primjenom nuklearne energije u civilne svrhe.

(2) Primjena nuklearne energije u civilne svrhe ostvaruje se izgradnjom nuklearne elektrane, uključujući i one koje koriste male modularne reaktore. Primjena nuklearne energije u civilne svrhe određena je kao jedna od niskougličnih tehnologija s kojom je Republika Hrvatska uključena u mogućnosti njezina korištenja, što uz proizvodnju električne energije u OIE i nuklearnim elektranama omogućava visoki stupanj samodostatnosti.

(3) Primjena nuklearne energije omogućuje proizvodnju električne energije iz nuklearnih elektrana za elektroenergetski sustav do 2040. godine kako bi se postiglo pokrivanje od najmanje 30 % ukupnih godišnjih potreba za električnom energijom iz nuklearnih izvora.

Smjernice za dugoročno korištenje nuklearne energije

Članak 7.

(1) Razvoj nuklearne energije u civilne svrhe uključuje se u nacionalnu, energetske, industrijske, istraživačke, visokoobrazovne i druge strategije koje doprinose učinkovitoj provedbi Programa.

(2) Republika Hrvatska potiče ulaganja u nuklearnu infrastrukturu i znanstveno-istraživačke kapacitete.

(3) Istraživanje tehničkih i ekonomskih mogućnosti nuklearnih elektrana, proizvodnju električne i toplinske energije, provodi ministarstvo nadležno za energetiku.

(4) Rješenja koja omogućavaju integraciju nuklearnih elektrana s obnovljivim izvorima energije razvijaju se na temelju stručnih i znanstvenih spoznaja odgovarajućeg područja.

(5) Projektiranje, licenciranje, izgradnja, pogon i konačna razgradnja nuklearnih elektrana provodi se u skladu s međunarodnim smjernicama, sigurnosnim, tehničkim i okolišnim standardima.

(6) Primjena nuklearne energije u civilne svrhe usmjerena je na povećanje pouzdanosti elektroenergetskog sustava, poticanje gospodarskog rasta te uspostavu i održavanje znanstvenih, stručnih i industrijskih kapaciteta u području nuklearne tehnologije.

(7) Ministarstvo nadležno za energetiku osigurava primjenu najviših standarda upravljanja projektima za svrhu razvoja nuklearne energije u civilne svrhe.

IV. AKTIVNOSTI ZA OSTVARENJE CILJEVA RAZVOJA NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE

Plan za razvoj nuklearne energije u civilne svrhe

Članak 8.

(1) Plan za razvoj nuklearne energije u civilne svrhe (u daljnjem tekstu: Plan) donosi se za razdoblje do 2040. godine.

(2) Plan iz stavka 1. ovoga članka, na temelju Programa iz članka 5. ovoga Zakona sadrži rezultate analize potražnje za energijom, procjenu utjecaja primjene nuklearne energije na gospodarstvo, preliminarnu procjenu prihvatljive tehnologije, razmatranje lokacije i mogućnosti spajanja na elektroenergetski sustav, razmatranje mogućnosti financiranja, investiranja, odgovornosti operatera, razmatranje strukture tržišta električnom energijom u svrhu ekonomske održivosti projekta i sve drugo što bi moglo biti značajno za razvoj nuklearne energije u civilne svrhe.

(3) Plan iz stavka 1. ovoga članka sadrži prikaz i ocjenu stanja te procjenu razvoja nuklearne energije u civilne svrhe u Republici Hrvatskoj, usporedne analize, dugoročne ciljeve te mjere za ostvarenje istih kroz izrade odgovarajućih podloga kako bi se ti ciljevi i ostvarili.

(4) Plan iz stavka 1. ovoga članka donosi Vlada Republike Hrvatske odlukom.

Poticanje razvoja nuklearne energije u civilne svrhe

Članak 9.

(1) U Republici Hrvatskoj razvoj nuklearne energije u civilne svrhe predstavlja važan doprinos razvoju elektroenergetskog sustava uz poštivanje načela sigurnosti opskrbe električnom energijom.

(2) Promovira se aktivnost prelaska prema niskougličnoj energetici koja obuhvaća primjenu nuklearne energije u civilne svrhe, uz primjenu sveobuhvatnog pristupa s tehničkog, društvenog i političkog stajališta.

(3) Potiče se razvoj obrazovnih programa, znanstvenih istraživanja i stručnog usavršavanja u području tehničkih i prirodnih znanosti od interesa za razvoj i primjenu nuklearnih tehnologija i nuklearne sigurnosti.

(4) Potiče se istraživanje i razvoj te primjena inovativnih nuklearnih i potrebnih pratećih tehnologija, uključujući mikro nuklearne reaktore (MNR), male modularne reaktore (MMR) i napredne modularne reaktore (NMR) s ciljem razvoja nuklearne energije za proizvodnju električne energije i topline.

V. OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

Programi obrazovanja i osposobljavanja

Članak 10.

(1) Provedba programa obrazovanja i osposobljavanja u područjima relevantnim za nuklearnu industriju priprema se pravovremeno u okviru nadležnih institucija u nacionalnom obrazovnom i istraživačkom sustavu, s ciljem osiguravanja dovoljnog broja stručnjaka i osoblja.

(2) Smjernice o provedbi posebnih programa iz stavka 1. ovoga članka osiguravaju razvoj potrebnih kadrova, prijenos znanja i međunarodnu suradnju u području nuklearne tehnologije i sigurnosti i bit će sastavni dio Plana iz članka 8. ovoga Zakona.

(3) Potiče se jačanje suradnje s domaćim i međunarodnim partnerima i organizacijama s ciljem razmjene znanja i tehnoloških inovacija, iskustava i najboljih praksi u području nuklearne energije, zaštite od zračenja i nuklearnih tehnologija za civilne namjene.

VI. NUKLEARNE ELEKTRANE I LOKACIJE

Tehnologije nuklearnih elektrana

Članak 11.

(1) Nuklearne elektrane, uz ostale niskouglične tehnologije, osiguravaju pokrivanje opterećenja u elektroenergetskom sustavu Republike Hrvatske.

(2) Nuklearne elektrane kao bazni izvor električne energije osiguravaju temeljnu stabilnost elektroenergetskog sustava.

(3) Tehnologije nuklearnih elektrana prihvatljive za izgradnju u Republici Hrvatskoj su one za koje, u trenutku odabira, postoji referentna elektrana licencirana i s dozvolom za gradnju u zemlji nositelja tehnologije.

(4) Tehnologije trebaju biti gospodarski konkurentne, sigurnosno i okolišno prihvatljive.

(5) Tehnologija malih i naprednih modularnih reaktora (MMR, NMR) koja predstavlja inovativno rješenje za proizvodnju električne energije radi postizanja ciljeva dekarbonizacije

energetskog sektora, industrije i toplinarstva, uzima se u obzir pri odabiru tehnologije nuklearne elektrane iz stavaka 3. i 4. ovoga članka.

(6) Tehnologija mikro nuklearnih reaktora (MNR) koja se može koristiti za proizvodnju toplinske i električne energije, uz automatski pogon i otočni rad, uzima se u obzir pri odabiru tehnologije nuklearne elektrane iz stavaka 3. i 4. ovoga članka.

(7) Potiče se razvoj i istraživanje korištenja novih oblika energije, uključujući fuziju i druge nuklearne tehnologije na kojima se radi ili koje još nisu komercijalizirane u skladu s nacionalnim i međunarodnim programima.

Lokacija nuklearne elektrane

Članak 12.

(1) Plan iz članka 8. ovoga Zakona uzima u obzir evaluaciju i selekciju potencijalnih lokacija prihvatljivih za gradnju nuklearne elektrane, koja se provodi u skladu s međunarodnim i domaćim standardima i uz provođenje odgovarajućih istražnih radnji te sveobuhvatnu procjenu utjecaja na okoliš.

(2) Prilikom izbora lokacije uzimaju se u obzir informacije utvrđene prilikom već istraženih lokacija za nuklearne elektrane u Republici Hrvatskoj, lociranju nuklearne elektrane blizu velikih konzumnih područja i konfiguraciji i sigurnosti postojećeg elektroenergetskog sustava.

(3) Nakon provedbe postupaka evaluacije i selekcije, izbor lokacije nuklearne elektrane obavlja se u skladu s propisima koji uređuju radiološku i nuklearnu sigurnost, zaštitu okoliša i prirode, zaštitu agronomskih područja za proizvodnju hrane, zaštitu i očuvanje kulturnih dobara, državne potpore, prostorno uređenje, gradnju, tržište električne energije, koncesije, pomorsko dobro, vodno gospodarstvo, obavljanje gospodarskih djelatnosti, pravo vlasništva i drugim propisima.

(4) Lokacija nuklearne elektrane u civilne svrhe odredit će se posebnim zakonom.

Financiranje

Članak 13.

Pri provedbi odredbi ovoga Zakona primjenjuju se odgovarajuća pravila i propisi o državnim potporama.

VII. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Prijelazne odredbe

Članak 14.

(1) Program iz članka 5. ovoga Zakona donosi ministar nadležan za poslove energetike u roku od šest mjeseci od dana stupanja na snagu ovoga Zakona.

(2) Plan iz članka 8. ovoga Zakona donosi Vlada Republike Hrvatske u roku od 12 mjeseci od dana donošenja Programa.

Stupanje na snagu

Članak 15.

Ovaj Zakon stupa na snagu osmoga dana od dana objave u „Narodnim novinama“.

O B R A Z L O Ž E N J E

Uz članak 1.

Ovim se člankom utvrđuje okvir za razvoj nuklearne energije u civilne svrhe radi uspostave pravnih i tehničkih pretpostavki za dugoročnu, održivu i sigurnu primjenu nuklearne energije te osiguranje stabilne i niskougljične opskrbe energijom u Republici Hrvatskoj.

Uz članak 2.

Ovim se člankom uređuje odnos ovoga propisa prema drugim propisima.

Uz članak 3.

Utvrđuje se svrha donošenja predmetnog Zakona i interes Republike Hrvatske za razvoj i dugoročno civilno korištenje nuklearne energije.

Uz članak 4.

Definiraju se pojmovi koji se koriste pri tumačenju odredbi ovoga Zakona.

Uz članak 5.

Detaljnije se utvrđuje okvir za donošenje Programa aktivnosti za izradu Plana za razvoj nuklearne energije u civilne svrhe u Republici Hrvatskoj te što prethodi toj aktivnosti.

Uz članak 6.

Govori se o doprinosu ovoga Zakona gospodarskoj, znanstveno utemeljenoj energetskej tranziciji Republike Hrvatske s ciljem postizanja njene sigurne opskrbe energijom i klimatske neutralnosti, razvojem nuklearne energije u civilne svrhe. Navodi se način ostvarivanja navedenih ciljeva korištenjem i malih modularnih reaktora, kao i o planovima do 2040. godine za postizanje udjela od 30 % u ukupno proizvedene električne energije na godišnjoj razini iz nuklearnih izvora. Prema tome, do 2040. Republika Hrvatska bi pokrila 30 % svojih godišnjih potreba za električnom energijom iz nuklearnih izvora (danas je to 16 %, uz opskrbu električnom energijom iz Nuklearne elektrane Krško).

Uz članak 7.

Detaljnije se razrađuju smjernice za dugoročno korištenje nuklearne energije.

Uz članak 8.

Govori se o Planu za razvoj nuklearne energije u civilne svrhe. Tim Planom okvirno se određuje njegov sadržaj, koji obuhvaća analizu energetske potrebe i gospodarske učinke, procjene tehnologije, lokacije, financiranja i tržišta te prikaz postojećeg stanja, razvojne projekcije, ciljeve i mjere razvoja nuklearne energije u civilne svrhe u Republici Hrvatskoj. Nadalje, određuju se koraci za učinkovitu uspostavu nuklearnog razvoja na siguran, društveno prihvatljiv i gospodarski održiv način..

Uz članak 9.

Ovaj članak promovira nuklearnu energiju s primjenom u civilne svrhe. Također, promovira njen doprinos razvoju elektroenergetskog sustava uz poštivanje načela sigurnosti opskrbe električnom energijom, te daje pregled koje dobrobiti donosi razvoj područja nuklearnih tehnologija.

Poticanje razvoja novih i unapređenja postojećih obrazovnih programa da bi se osigurala kadrovska baza potrebna za provođenje nuklearnog programa. Najjednostavniji način je prilagođavanje donjih kvota za upis postojećih programa koji nude nuklearna znanja.

Uz članak 10.

Razmatra se problematika ljudskih potencijala. Potrebu za provedbom programa obrazovanja i osposobljavanja u područjima relevantnim za nuklearnu industriju, pripremama unutar nadležnih institucija s ciljem osiguravanja dovoljnog broja stručnjaka i osoblja.

Uz članak 11.

Ovaj članak govori o najizglednijoj tehnologiji nuklearnih elektrana prihvatljivih za Republiku Hrvatsku. Za svaku nuklearnu tehnologiju koja dolazi u obzir za gradnju u Republici Hrvatskoj mora postojati referentna elektrana.

Osim toga, ovim člankom potiče se razvoj i istraživanje novih oblika energije, uključujući fuziju i druge tehnologije na kojima se radi ili koje još nisu komercijalizirane u skladu s nacionalnim i međunarodnim programima te poticanju nadležnih institucija na jačanju suradnje s međunarodnim partnerima i organizacijama u cilju razmjene znanja, iskustava i najboljih praksi u području nuklearne energije.

Uz članak 12.

Utvrđuje se način odabira lokacije za nuklearnu elektranu te se ističe na što treba obratiti pozornost pri tom izboru. Lokacija za nuklearnu elektranu odredit će se posebnim zakonom, kako bi se osiguralo prostorno-plansko utvrđivanje lokacije i uvjeta provedbe zahvata u prostoru.

Uz članak 13.

Članak navodi opću odredbu vezano uz državne potpore, neovisno o tome je li riječ o javnom financiranju istraživanja i razvoja te usavršavanja, izgradnje, upravljanja ili korištenja neke infrastrukture ili nekih drugih namjena.

Uz članak 14.

Upućuje se na rokove donošenja Programa iz članka 5. ovoga Zakona i Plana iz članka 8. ovoga Zakona na temelju ovoga Zakona.

Uz članak 15.

Predmetni članak upućuje na rok stupanja na snagu predmetnog Zakona.

- PRILOZI**
- **Obrazac iskaza o procjeni učinaka propisa**
 - **Izvješće o provedenom savjetovanju sa zainteresiranom javnošću**

PRILOG 4.:**OBRAZAC ISKAZA O PROCJENI UČINAKA PROPISA**

1.	OPĆE INFORMACIJE		
1.1.	Stručni nositelj:	Ministarstvo gospodarstva	
1.2.	Naziv propisa:	Prijedlog zakona o razvoju nuklearne energije u civilne svrhe	
1.3.	Program rada Vlade Republike Hrvatske, akt strateškog planiranja ili reformska mjera:	Da/Ne: Da	Naziv akta: Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“, br. 25/20.) Opis mjere: Kontinuirano praćenje, analiza i vrednovanje razvoja nuklearnih tehnologija, s posebnim naglaskom na male modularne reaktore (SMR).
1.4.	Plan usklađivanja zakonodavstva Republike Hrvatske s pravnom stečevinom Europske unije	Da/Ne: Ne	Naziv pravne stečevine:
2.	UTVRĐIVANJE PROBLEMA		
2.1.	Republika Hrvatska nema nuklearnu elektranu na svojem teritoriju, ali je vlasnik polovice nuklearne elektrane Krško koja stabilno radi i sigurno opskrbljuje elektroenergetski sustav Republike Hrvatske više od 40 godina. Nuklearna tehnologija je jedna od najsofisticiranijih tehnologija i potrebna su visokostručna tehnološka znanja kako u pripremi tako i u realizaciji i radu nuklearnih elektrana. Kako bi se takva odluka mogla donijeti, nužno je raspolagati relevantnim znanstvenim, istraživačkim i stručnim spoznajama, kao i drugim potrebnim informacijama. Nuklearne elektrane novije generacije, koncipirane su od aktivnih i pasivnih sustava sigurnosti, i u stanju su koegzistirati s proizvodnjom iz obnovljivih izvora energije. Istovremeno mogu biti objekti koji proizvode osim električne energije i toplinsku energiju koja se može koristiti u sustavima grijanja i hlađenja te u tehnološke svrhe pa su time u stanju podržati provođenje dekarbonizacije u industriji i toplinarstvu. Dodatno nuklearne elektrane u stanju su posredno proizvoditi niskougljični vodik u većim količinama, na ekonomičan i efikasan način. Povoljno lociranje nuklearnih elektrana, odnosno malih modularnih nuklearnih reaktora (u daljnjem tekstu: MMR, engl.: SMR) može smanjiti gubitke u prijenosu, povećati sigurnost elektroenergetskog sustava što je povoljnije za napajanje većih gradskih središta i energetski intenzivne industrije ili objekata koji će tražiti veću sigurnost napajanja energijom poput podatkovnih centara. Strategijom energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“, br. 25/20.; u daljnjem tekstu: Strategija) su prezentirani rezultati analiza mogućih scenarija energetskog razvoja Hrvatske do 2050. godine, koji se temelje na projekcijama demografskog i gospodarskog razvoja države. Strategija promatra energetsku tranziciju kao priliku za razvoj domaće industrije kroz povećana ulaganja u inovacije u području zaštite kvalitete zraka, okoliša i općenito zdravlja ljudi, razvoju OIE istovremeno povećavajući konkurentnost gospodarstva u području dekarbonizacije. Predviđeni porast potrošnje električne energije pokriva se izgradnjom novih elektrana, i to tempom od oko 200-350 MW godišnje. Odabir izvora u strukturi izvora energije, uključujući odluku o tome hoće li koristiti nuklearnu energiju, ostaje u nadležnosti svake države članice u skladu s smjernicama i regulativom Europske unije.		

2.2.	Izvor podataka:
	– Euratom; https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/eu-borrower-investor-relations/euratom_en) – International Atomic Energy Agency (MAAE); https://www.iaea.org/ – Fond za financiranje razgradnje i zbrinjavanja radioaktivnog otpada i istrošenoga nuklearnog goriva Nuklearna elektrane Krško; https://www.fond-nek.hr/; – Nuklearna elektrana Krško; https://www.nek.si/hr – Ministarstvo gospodarstva; https://mingo.gov.hr/, – Ugovor između Vlade Republike Hrvatske i Vlade Republike Slovenije o uređenju statusnih i drugih pravnih odnosa vezano uz ulaganje, iskorištavanje i razgradnju Nuklearne elektrane Krško („Narodne novine – Međunarodni ugovori“ br. 9/02) – Objava Ministarstva vanjskih poslova i europskih integracija da je Ugovor između Vlade Republike Hrvatske i Vlade Republike Slovenije o uređenju statusnih i drugih pravnih odnosa vezanih uz ulaganje, iskorištavanje i razgradnju Nuklearne elektrane Krško, potpisan u Krškom 19. prosinca 2001., objavljen u “Narodnim novinama – Međunarodni ugovori” br. 9/02, stupio na snagu 11. ožujka 2003. (“Narodne novine – Međunarodni ugovori”, br. 5/06) – Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“, br. 25/20.)
3.	UTVRĐIVANJE POSEBNOG CILJA
3.1.	Opis posebnog cilja
	Vlada Republike Hrvatske, radi ispunjavanja klimatskih ciljeva, osiguranja gospodarski održivog razvoja i dugoročne sigurnosti opskrbe energijom, ima obvezu donošenja strateških odluka i planova kao i obvezu provedbe planova od posebnog državnog značaja sve kako bi se smanjila emisija stakleničkih plinova, postigla željena sigurnost energetske opskrbe te doprinijelo ekonomskom blagostanju. Republika Hrvatska ovim Prijedlogom Zakona o razvoju nuklearne energije u civilne svrhe (u daljnjem tekstu: Prijedlog zakona) planira uspostaviti Program aktivnosti za izradu Plana za razvoj nuklearne energije u civilne svrhe (u daljnjem tekstu: Program) čija će izrada uslijediti po donošenju Prijedloga zakona, a kojim će se detaljno utvrditi mjere, aktivnosti i metodologije za donošenje Plana za razvoj nuklearne energije u civilne svrhe (u daljnjem tekstu: Plan) Plan donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog Ministarstva gospodarstva. Kako bi se osigurala usklađenost s europskim zakonodavstvom i međunarodnim obvezama Republike Hrvatske, ojačala energetska neovisnost države te doprinijelo smanjenju emisija stakleničkih plinova u skladu s ciljevima klimatske neutralnosti predlaže se donošenje ovoga Prijedloga zakona. Time bi se omogućilo strateško djelovanje za osigurane preduvjeta za izgradnju nuklearnog postrojenja za proizvodnju električne energije u Republici Hrvatskoj, a što bi utjecalo i na pravnu sigurnost te transparentno i odgovorno upravljanje projektima od nacionalnog interesa.
3.2.	Opis svrhe propisa
	Cilj Prijedloga zakona je doprinosi gospodarskoj, znanstveno utemeljenoj energetskej tranziciji u svrhu postizanja sigurnosti opskrbe energijom i klimatske neutralnosti, primjenom nuklearne energije u civilne svrhe koja se ostvaruje izgradnjom nuklearnih elektrana, uključujući i one koje koriste male modularne reaktore. Primjena nuklearne energije u civilne svrhe određena je kao jedna od niskougljičnih tehnologija s kojom je Republika Hrvatska uključena u mogućnosti njezina korištenja, što uz proizvodnju električne energije u OIE i nuklearnim elektranama omogućava visoki stupanj samodostatnosti.

	Primjena nuklearne energije omogućuje proizvodnju električne energije iz nuklearnih elektrana za elektroenergetski sustav do 2040. godine kako bi se postiglo pokrivanje od najmanje 30 % ukupnih godišnjih potreba za električnom energijom iz nuklearnih izvora.	
3.3.	Razmotrena druga moguća normativna i nenormativna rješenja	
	S obzirom na to da se radi o sadržaju koji se uređuje zakonom, nenormativna rješenja nisu primjenjiva.	
3.4.	Izvor podataka:	
	Zakon o energiji („Narodne novine“, br. 120/12., 14/14., 95/15., 102/15. i 68/18.), Strategija energetskega razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“, br. 25/20.)	
4.	UTVRĐIVANJE UČINAKA I ADRESATA	
4.1.	Cilj Prijedloga zakona je doprinos gospodarskoj, znanstveno utemeljenoj energetskej tranziciji u svrhu postizanja sigurnosti opskrbe energijom i klimatske neutralnosti, primjenom nuklearne energije u civilne svrhe koja se ostvaruje izgradnjom nuklearnih elektrana, uključujući i one koje koriste male modularne reaktore.	
4.1.1.	Učinci na gospodarstvo:	Adresati:
	- Istraživanje i razvoj	Adresati su TDU, JLS, obrazovno-znanstvene institucije i energetskej subjekti, čiji broj u ovom trenutku nije određiv.
4.1.2.	Učinci na održivi razvoj:	Adresati:
	- Zaštita klime - Korištenje obnovljivih i neobnovljivih izvora energije	Adresati su TDU, JLS, obrazovno-znanstvene institucije i energetskej subjekti, čiji broj u ovom trenutku nije određiv..
4.1.3.	Učinci na socijalnu skrb:	Adresati:
	Nisu utvrđeni učinci na socijalnu skrb.	Nisu utvrđeni adresati.
4.1.4.	Učinci na zaštitu ljudskih prava:	Adresati:
	Nisu utvrđeni učinci na ljudska prava.	Nisu utvrđeni adresati.
4.1.5.	Učinci na druga područja:	Adresati:
	Nisu utvrđeni učinci na druga područja.	Nisu utvrđeni adresati.
5.	ANALIZA UTVRĐENIH UČINAKA I ADRESATA	
5.1.	Analiza učinaka i adresata u području gospodarstva:	
	Gledajući kratkoročno, očekivani učinci Prijedloga zakona zasigurno će doprinijeti razvoju i proširenju postojećih stručnih znanja i kompetencija stručnjaka. Predloženi zakon imat će značajan pozitivan učinak na razvoj stručnih znanja, jačanje kompetencija i unapređenje institucija koje obrazuju i zapošljavaju stručnjake. Provedbom Prijedloga zakona omogućit će se donošenje Programa temeljem kojeg će uslijedit donošenje Plana, koji će utvrditi mjere za podizanje razine stručnosti, razvoj novih specijaliziranih znanja te poticanje cjeloživotnog obrazovanja u područjima od strateškog značaja.	

	Planom će se razraditi izrada Smjernica o provedbi posebnih programa obrazovanja i osposobljavanja koje će potaknuti razvoj obrazovnih institucija i znanstveno-istraživačkih organizacija na modernizaciju kurikulumu, razvoj novih studijskih i stručnih programa te jačanje istraživačkih kapaciteta. Poslodavcima će se otvoriti mogućnosti za bolju pripremu, zapošljavanje i profesionalni razvoj kvalificiranog kadra, čime će se podići ukupna kvaliteta rada u sektorima na koje se zakon odnosi. Sve ove mjere doprinijet će jačanju više gospodarskih grana, osobito onih koje ovise o visoko kvalificiranoj radnoj snazi i tehnološkom razvoju. Povećanje stručnosti, inovacijskog potencijala i institucionalne sposobnosti imat će kumulativni pozitivan utjecaj na produktivnost, konkurentnost i otpornost gospodarstva. Ukupno gledano, Prijedlog zakona, Program te Plan koji iz njega proizlaze predstavljaju snažan poticaj razvoju ljudskog kapitala, jačanju institucija te stvaranju uvjeta za dugoročni gospodarski boljitak.
5.2.	Analiza učinaka i adresata u području održivog razvoja: Dugoročno, stvaranjem svih navedenih preduvjeta otvaraju se mogućnosti za izgradnju postrojenja nuklearne elektrane, kao stabilnog izvora električne energije s minimalnom emisijom CO₂ tijekom cijelog životnog ciklusa — od konstrukcije i proizvodnje komponenti, preko rada elektrane, pa sve do dekomisije i zbrinjavanja ili uporabe radioaktivnog otpada i istrošenog goriva. Time se značajno doprinosi održivom razvoju, zaštiti zdravlja ljudi i okoliša te povećanju energetske sigurnosti. Sveukupno gledano, Prijedlog zakona, Program te Plan djelovat će kao dugoročni poticaj jačanju ljudskog kapitala, razvoju institucija i podizanju gospodarske otpornosti, čime se osigurava opći gospodarski napredak i održiv razvoj Republike Hrvatske.
5.3.	Analiza učinaka i adresata u području socijalne skrbi: Nisu utvrđeni niti učinci niti adresati na područje socijalne skrbi.
5.4.	Analiza učinaka i adresata u području zaštite ljudskih prava: Nisu utvrđeni niti učinci niti adresati na području zaštite ljudskih prava.
5.5.	Analiza učinaka i adresata u drugim područjima: Nisu utvrđeni niti učinci niti adresati na drugim područjima.
5.6.	Izvor podataka: Propisi iz područja energetika te akti doneseni temeljem tih propisa kao i izvori podataka navedeni pod točkom 2.
6.	SAVJETOVANJE I KONZULTACIJE
6.1.	Savjetovanje: Savjetovanje za Obrazac se provodi u roku 30 dana putem središnjeg državnog internetskog portala za savjetovanje s javnošću (e-Savjetovanja). Predmetno savjetovanje bilo je od 18. prosinca 2025. do 17. siječnja 2026. Tijekom predmetnog procesa, zaprimljene su 82 primjedbe. Od 82 primjedbi: 1. prihvaćeno je 30 2. djelomično prihvaćeno je 29 3. nije prihvaćeno je 16 4. primljeno na znanje: 29
6.2.	Konzultacije: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih Ministarstvo financija Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije Ured za zakonodavstvo

	Ministarstvo pravosuđa, uprave i digitalne transformacije Ministarstvo unutarnjih poslova	
7.	ZAKLJUČAK	
7.1.	Pozitivni učinci: – razvoj gospodarstva, – smanjenje emisije stakleničkih plinova, – dekarbonizaciju svih energetske sektora, – pouzdana i stabilna opskrba energijom po predvidivim cijenama, – praćenje razvoja novih tehnologija, – smanjenje gubitaka u prijenosu, – povećana stabilnost elektroenergetskog sustava, – preduvjeti za mogući razvoj novih projekata i/ili sudjelovanje u projektima u susjednim sustavima koji se planiraju pokrenuti – očuvanje akademskih znanja iz područja nuklearne energetike i zaštite od zračenja - novoosposobljeni stručnjaci iz područja nuklearnih znanosti - moderniziran obrazovni kurikulum prirodnih znanosti resilience znanja RH	Negativni učinci: – visoki početni troškovi ulaganja i financiranja, – dugo vrijeme razvoja i izgradnje elektrane, – potrebna potpora javnosti, – upravljanje otpadom
7.2.	Zaključak o učincima koji će proisteći iz provedbe: Očekuju se pozitivni učinci provedbom zakona. Naime, Prijedlog zakona donosi niz važnih pozitivnih učinaka, uključujući jačanje gospodarstva, smanjenje emisija stakleničkih plinova i dekarbonizaciju energetske sektora. Poboljšava se sigurnost i stabilnost opskrbe energijom, smanjuju se gubici u prijenosu te se otvaraju mogućnosti za nove projekte i međunarodnu suradnju. Posebno je vrijedno što se potiče očuvanje i razvoj akademskih znanja te stvaranje nove generacije stručnjaka kroz modernizirane obrazovne programe, čime se dodatno jača tehnološka otpornost države. Istodobno, kao i kod svakog propisa, postoje i određeni negativni učinci, prvenstveno vezani uz visoke početne troškove, dugotrajnost razvoja i izgradnje te potrebu za kontinuiranom javnom podrškom. Važan izazov ostaje i dugoročno upravljanje radioaktivnim otpadom. Unatoč tim izazovima, pozitivni učinci prevladavaju, osobito u dugoročnoj perspektivi, jer doprinose održivom razvoju, stabilnijem energetske sustavu i ukupnom gospodarskom napretku.	
8.	PRILOZI	
8.1	Dokumenti u prilogu:	
	Nema priloga	

9.	OVJERA ČELNIKA STRUČNOG NOSITELJA
	Potpis: ministar: Ante Šušnjar ¹  Datum: 16. veljače 2026. 

OBRAZAC IZVJEŠĆA O PROVEDENOM SAVJETOVANJU SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU	
Naslov dokumenta	Nacrt prijedloga Zakona o primjeni nuklearne energije u civilne svrhe
Stvaratelj dokumenta, tijelo koje provodi savjetovanje	Ministarstvo gospodarstva
Svrha dokumenta	Ovim se Zakonom utvrđuje okvir za primjenu nuklearne energije u civilne svrhe s ciljem pouzdane i stabilne opskrbe energijom, postizanja energetske dostatnosti i sigurnosti te održivog razvoja u okviru izazova očuvanja okoliša i smanjenja emisija stakleničkih plinova te okvir za poticanje obrazovanja, istraživanja i razvoja područja nuklearne energije.
Datum dokumenta	10. prosinca 2025.
Verzija dokumenta	Prva verzija
Vrsta dokumenta	Zakon
Naziv nacrt zakona, drugog propisa ili akta	Nacrt prijedloga Zakona o primjeni nuklearne energije u civilne svrhe
Jedinstvena oznaka iz Plana donošenja zakona, drugih propisa i akata objavljenog na internetskim stranicama Vlade	-
Naziv tijela nadležnog za izradu nacrt	Ministarstvo gospodarstva
Koji su predstavnici zainteresirane javnosti bili uključeni u postupak izrade odnosno u rad stručne radne skupine za izradu nacrt?	Članovi radne skupine za nuklearnu energiju
Je li nacrt bio objavljen na internetskim stranicama ili na drugi odgovarajući način? Ako jest, kada je nacrt objavljen, na kojoj internetskoj stranici i koliko je vremena ostavljeno za savjetovanje? Ako nije, zašto?	Nacrt je bio objavljen na internetskoj stranici (e-Savjetovanja.gov.hr) u trajanju od 30 dana, i to u razdoblju od 18.12.2025. do 17.01.2026.
Koji su predstavnici zainteresirane javnosti dostavili svoja očitovanja?	DUBRAVKO PEVEC, ZELENA AKCIJA, VLADIMIR JELAVIĆ, IVAN DUŠAN, ROBERT FABER, DAVOR BOŠNJAK, PRIRODOPOLIS, NENAD ŠVARC, IVICA PRLIĆ, HRVATSKI OPERATOR PRIJENOSNOG SUSTAVA D.D.

ANALIZA DOSTAVLJENIH PRIMJEDBI	Analiza dostavljenih primjedbi dana je u posebnoj tablici a sastavni je dio ovog obrasca.
Primjedbe koje su prihvaćene	
Primjedbe koje nisu prihvaćene i obrazloženje razloga za neprihvatanje	
Troškovi provedenog savjetovanja	Nije bilo troškova vezanih za prethodno savjetovanje.

Izvjeshće o provedenom savjetovanju - Nacrt prijedloga Zakona o primjeni nuklearne energije u civilne svrhe

Redni broj	Korisnik	Isječak	Komentar	Status odgovora	Odgovor
1	DUBRAVKO PEVEC	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE	Generalne primjedbe Cijeli dokument treba dati na lektoriranje kako bi se uklonile gramatičke pogreške (npr. niskouglične se nekad piše zajedno a nekad odvojeno, neadekvatna upotreba zareza, greške u sintaksi rečenice, ponavljanje istovjetnih pasusa, suvišna i manjkajuća slova). Poglavlja u tekstu prijedloga Zakona imaju krivu numeraciju rimskim brojkama (Dva poglavlja su rimsko II, a nedostaje poglavlje rimsko IV) te je to potrebno korigirati. Sve kratice koje se pojavljuju u cjelokupnom tekstu treba definirati na prvom mjestu u tekstu gdje se pojavljuju.	Prihvaćen	Dopunjeno.
2	ZELENA AKCIJA	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE	1. Opća primjedba – strateška odluka bez strateškog planiranja Predloženi Zakon o primjeni nuklearne energije u civilne svrhe predstavlja stratešku i dugoročnu političku odluku o razvoju nuklearnog programa u Republici Hrvatskoj, iako se formalno opisuje kao normativni okvir za buduće analize i planove. Donošenjem ovakvog zakona unaprijed se definira smjer energetske politike države, bez da su prethodno provedeni ključni strateški dokumenti, procjene i demokratski procesi koji bi takvu odluku učinili legitimnom i opravdanom. Posebno zabrinjava činjenica da se ovim Zakonom zaobilazi svrha i uloga Nacionalnog energetskeg i klimatskog plana (NECP) te Strategije niskougličnog razvoja, koji bi trebali predstavljati temeljne dokumente za integrirano planiranje energetske i klimatske politike. Ako se odluka o razvoju nuklearne energije može donijeti posebnim zakonom, bez prethodne revizije NECP-a i Strategije niskougličnog razvoja te bez sveobuhvatne usporedbe s alternativnim scenarijima, postavlja se pitanje čemu uopće služe ti dokumenti, klimatski scenariji i ciljevi te procesi javnog sudjelovanja koji su u	Primljeno na znanje	1) Strategija energetskeg razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu (u daljnjem tekstu: Strategija) bila je osnova za izradu Zakona o energiji („Narodne novine“, br. 120/12, 14/14, 95/15, 102/15 i 68/18), kako bi se svim dionicima energetskeg sektora osigurao jasan uvid u očekivani i željeni razvojni smjer energetike. Strategijom su prezentirani rezultati analiza mogućih scenarija energetskeg razvoja Hrvatske do 2050. godine, koji se temelje na projekcijama demografskeg i gospodarskeg razvoja države. Strategija promatra energetskeg tranziciju kao priliku za razvoj domaće industrije kroz povećana ulaganja u inovacije u području zaštite kvalitete zraka, okoliša i općenito zdravlja ljudi, razvoju OIE istovremeno povećavajući konkurentnost gospodarstva u području dekarbonizacije. Donošenjem ovog Zakona će se potaknuti revizija energetske politike Republike Hrvatske koja će imati za zadaću komplementarno uključiti nuklearnu energiju i obnovljive izvore u svrhu postizanja ciljeva dekarbonizacije. Dakle, uspostavljanje nuklearnog programa u RH imati će pozitivne učinke na okoliš,

njih ugrađeni. Time se strateško planiranje svodi na formalnost, dok se ključne i višegeneracijske odluke donose parcijalno, izvan sustavnog i transparentnog okvira te bez jasnog opravdanja u pogledu klimatskih ciljeva, troškova i rizika. 2. Demokratski deficit i neprihvatljiv hitni zakonodavni postupak Donošenje Zakona po hitnom postupku dodatno produbljuje demokratski deficit. Ne postoji izvanredna situacija koja bi opravdala ubrzano donošenje zakona s tako dugoročnim posljedicama po okoliš, zdravlje ljudi, javne financije i sigurnost države. Nuklearna energija zahtijeva široku, informiranu i participativnu javnu raspravu, uključujući Sabor, lokalne zajednice i civilno društvo. Predviđene javne rasprave u kasnijim fazama (izrada Planova i studija) ne mogu nadomjestiti činjenicu da se temeljna politička odluka donosi unaprijed, čime se javnost i potencijalno pogođene zajednice dovode pred gotov čin, bez stvarne mogućnosti utjecaja na odluku. 3. Ekonomski rizici i iskustva izgradnje nuklearnih elektrana u 21. stoljeću Dosadašnja međunarodna iskustva jasno pokazuju da je izgradnja nuklearnih elektrana obilježena sustavnim prekoračenjima troškova i dugotrajnim kašnjenjima, što ozbiljno dovodi u pitanje njihovu ekonomsku isplativost i prikladnost za odgovor na klimatsku krizu. U posljednjih dvadeset godina gotovo nijedan veliki projekt izgradnje nuklearne elektrane u Europi i Sjevernoj Americi nije završen u planiranom roku i budžetu. Projekti poput Olkiluota 3 u Finskoj, Flamanvillea 3 u Francuskoj i Hinkley Point C u Ujedinjenom Kraljevstvu kasnili su desetljeće ili više, a troškovi su se višestruko povećali u odnosu na početne procjene. Slični problemi zabilježeni su i u SAD-u (Vogtle 3 i 4), gdje je projekt obilježen financijskim kolapsom glavnog izvođača i višestrukim povećanjem	gospodarstvo i sigurnost opskrbe. 2) Nakon savjetovanja sa strukom, odlučeno je da će se ići u redovni postupak. Namjera korištenja hitnog postupka je inicijalno služila što skorijem uspostavljanju zakonodavnog okvira kako bi se RH postavila i odredila prema aktivnostima u EU koji se tiču reguliranja nuklearne energije kao nisko ugljične tehnologije koja skupa sa obnovljivim izvorima predstavlja rješenje za klimatske promjene kako to nalažu i EU smjernice. To je i u duhu sigurnosne kulture koja se gaji u procesima koji su povezani sa primjenom nuklearne energije. 3) Proces izgradnje nove elektrane i za RH predstavlja izazov i rizik, kako u tehničko-tehnološkom smislu, tako i u kontekstu zatvaranja financijske konstrukcije. U svrhu osiguravanja pouzdanog, stabilnog i CO2 neutralnog izvora električne energije, RH želi osigurati prihvatljiv način proizvodnje električne energije, bazni izvor snage i energije koji nije samo tržišno orijentiran te nakon izrade potrebnih studija, analiza i strategija, optimalan način realizacije projekta nuklearne elektrane. Strateška odluka RH ne uzima samo u obzir samo ekonomiku projekta, jer izgradnja nuklearne elektrane ima izrazito pozitivan utjecaj na gospodarstvo. Ulaganje u nuklearnu elektranu je ulaganje u cjelokupno gospodarstvo jedne države (privatno i javno). 4) Ukoliko RH želi zadovoljiti potrebe za električnom energijom iz nuklearnih elektrana do 2040., proces uspostavljanja nuklearnog programa ne može se odgađati zato što je projekt nuklearne elektrane sveobuhvatan od izrade plana do moguće izgradnje elektrane kada se za to steknu uvjeti. Zakonom su za RH propisane dozvoljene tehnologije nuklearnih elektrana, a to su one za koje će postojati referentna elektrana. RH neće ići u komercijalizaciju rješenja za koje ne postoji referentna elektrana onako kako je predloženo zakonom. 5) EU okreće i industrijski
---	---

troškova.

Čak i projekti koji se često navode kao „uspješniji“, poput nuklearne elektrane Barakah u Ujedinjenim Arapskim Emiratima, ostvareni su uz snažnu državnu kontrolu, političku centralizaciju i ograničeno javno sudjelovanje, što takav model čini neuporedivim s demokratskim kontekstom Republike Hrvatske.

Ova iskustva upućuju na zaključak da nuklearna energija predstavlja visok financijski rizik za javne proračune, uz dugoročnu ovisnost o državnim jamstvima, subvencijama i preuzimanju rizika od strane poreznih obveznika.

4. Mali modularni reaktori (SMR/MMR) – nedokazana i skupa tehnologija

Zakon se u više navrata oslanja na male modularne reaktore (SMR/MMR) kao buduće rješenje koje bi trebalo ublažiti probleme klasičnih nuklearnih elektrana. Međutim, SMR tehnologije trenutačno nisu komercijalno dokazane, ne postoje u širokoj operativnoj primjeni i nalaze se u fazi razvoja, pilot-projekata ili ograničenih demonstracijskih postrojenja.

Dosadašnja iskustva pokazuju da:

- SMR projekti bilježe kašnjenja i značajna povećanja troškova već u ranim fazama razvoja,
- ekonomija razmjera, na koju se često pozivaju zagovornici, u praksi nije ostvarena,
- regulatorni okviri za sigurnost i upravljanje SMR-ovima tek se razvijaju,
- isplativost SMR-ova u potpunosti ovisi o snažnim i dugotrajnim državnim subvencijama.

Osim toga, veći broj manjih reaktora ne znači manji rizik, već potencijalno umnožavanje sigurnosnih, regulatornih i operativnih izazova. Oslanjanje na SMR tehnologiju u strateškom zakonodavnom aktu predstavlja tehnološki optimizam bez realnog uporišta u praksi, koji odgađa ulaganja u dokazana, brža i jeftinija rješenja.

5. Nuklearna energija u kontekstu klimatske krize –

savez kako bi se olakšala suradnja dionika na razini EU-a, ubrzalo uvođenje malih modularnih reaktora i osigurala stabilnost lanca opskrbe EU-a, uključujući kvalificiranu radnu snagu. Tako će se proizvodni i inovacijski kapaciteti EU-a iskoristiti za ubrzanje uvođenja prvih projekata malih modularnih reaktora u EU-u do početka 2030. u skladu s najvišim standardima nuklearne sigurnosti, okolišne održivosti i industrijske konkurentnosti.

Komplementarnost nuklearnih elektrana i obnovljivih izvora je klimatski prihvatljivo rješenje. Pogon nuklearnih elektrana ima zanemariv doprinos emisijama stakleničkih plinova u odnosu na druge tehnologije proizvodnje električne energije. Otporan lanac opskrbe i konkurentna europska nuklearna industrija ključni su za razvoj primjene nuklearne energije. Tijekom cijelog životnog ciklusa nuklearnog goriva i nuklearnih postrojenja prisutne su ranjivosti i ovisnosti koje zahtijevaju koordiniranu intervenciju država te će i RH u svom nuklearnom programu procijeniti rizike i mjere za suzbijanje rizika iz istih.

6) Riječ je o otpadu koji ima tehnološki i ekološki prihvatljivo rješenje. Osim toga, Republika Hrvatska već ima obvezu zbrinuti radioaktivni otpad koji nastaje na njenom teritoriju korištenjem izvora ionizirajućeg zračenja u medicini, industriji, znanosti, vojsci i javnoj uporabi, kao i polovinu nisko i srednje radioaktivnog otpada (NSRAO) iz Nuklearne elektrane Krško, sukladno međudržavnom sporazumu s Republikom Slovenijom. Pri tome napominjemo da istrošeno nuklearno gorivo nije otpad. EU je navela u svojoj procjeni učinka klimatskog cilja za 2040., da je za dekarbonizaciju energetskog sustava potrebno iskoristiti sva energetska rješenja s nultim i niskim emisijama ugljika. Predviđanja pokazuju da će dekarbonizirani izvori 2040. proizvoditi više od 90 % električne energije u EU-u.

spora, skupa i neprikladna

Iako se nuklearna energija u Zakonu prikazuje kao niskougljično i klimatski prihvatljivo rješenje, takva tvrdnja ne uzima u obzir cjelokupni životni ciklus nuklearne energije, niti vremenski okvir u kojem je nužno djelovati kako bi se spriječili najgori učinci klimatske krize.

Nuklearne elektrane zahtijevaju minimalno 10 do 20 godina od planiranja do puštanja u pogon, što ih čini neprikladnima za postizanje klimatskih ciljeva do 2030. i 2040. godine. Istovremeno, značajne emisije stakleničkih plinova nastaju tijekom: rudarenja i obogaćivanja urana, proizvodnje betona i čelika, ogromnih troškova i emisija iz transporta materijala, izgradnje i razgradnje postrojenja, dugoročnog upravljanja i skladištenja radioaktivnog otpada.

Uz visoke troškove, dugotrajnost projekata i trajne sigurnosne rizike, nuklearna energija ne može se smatrati ni brzim, ni sigurnim, ni ekonomično opravdanim rješenjem za klimatsku krizu, osobito u usporedbi s obnovljivim izvorima energije i mjerama energetske učinkovitosti.

6. Radioaktivni otpad i dugoročni okolišni rizici

Problem radioaktivnog otpada ostaje neriješen na globalnoj razini. Visoko radioaktivni otpad ostaje opasan desecima tisuća godina, a ne postoji trajno i društveno prihvaćeno rješenje za njegovo zbrinjavanje. U hrvatskom kontekstu, dodatno zabrinjava činjenica da već postoje snažni društveni sukobi oko zbrinjavanja nisko- i srednje-radioaktivnog otpada, dok se ovim Zakonom otvara prostor za stvaranje novih količina otpada bez jasne strategije i društvene suglasnosti.

Rizik curenja, zagađenja tla i podzemnih voda, kao i troškovi dugoročnog nadzora i sanacije, dugoročno nadmašuju potencijalne koristi od same proizvodnje električne energije.

7. Obnovljivi izvori energije kao

prvenstveno iz obnovljivih izvora, i da će ih podupirati nuklearna energija. U ažuriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima očekuje se povećanje instaliranog nuklearnog kapaciteta. Nuklearne elektrane su bazni proizvođači niskougljične, čiste energije, koji ujedno poboljšavaju integraciju sustava i daju fleksibilnost za lakše uvođenje drugih čistih tehnologija. RH će ići tim putem kako bi ostvarila svoje ciljeve osiguravanja sigurnosti opskrbe svojeg EES.

		jedina realna i održiva alternativa Za razliku od nuklearne energije, obnovljivi izvori energije omogućuju brzu implementaciju, niže troškove i manji okolišni rizik. Solarne i vjetroelektrane mogu se graditi u roku od nekoliko mjeseci i godina, a napredak u skladištenju energije, pametnim mrežama i upravljanju potrošnjom dodatno smanjuje potrebu za tzv. baznom energijom nuklearnih elektrana. Hrvatska raspolaže značajnim, još uvijek nedovoljno iskorištenim potencijalom obnovljivih izvora energije, čije bi sustavno razvijanje doprinijelo energetske neovisnosti, otvaranju radnih mjesta i smanjenju okolišnih rizika. Zaključno, predloženi Zakon je strateški preuranjen, demokratski problematičan i ekonomski rizičan. Donošenjem ovakvog Zakona bez prethodne revizije NECP-a i Strategije niskougljičnog razvoja, te šireg savjetovanja javnosti Republika Hrvatska riskira dugoročne okolišne, financijske i društvene posljedice, dok se istodobno zanemaruje potencijal bržih, jeftinijih i sigurnijih rješenja temeljenih na obnovljivim izvorima energije.		
--	--	--	--	--

3	VLADIMIR JELAVIĆ	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE	Izražavam podršku u pokretanju izrade Zakona o primjeni nuklearne energije u civilne svrhe kao nužnog preduvjeta nastavka razvoja hrvatskog nuklearnog programa, Vezano za polazište Prijedloga nacrtu Zakona, valjalo bi naglasiti visoku razinu dovršenosti hrvatskog nacionalnog nuklearnog programa u razdoblju njegova razvoja. Republika Hrvatska ne polazi od početne, konceptualne faze, već razvijenog i međunarodno verificiranog programa, koji je obuhvatio cjelovit niz aktivnosti – od strateškog planiranja do neposredne pripreme za izgradnju nuklearne elektrane. Takvo polazište ima izravan utjecaj na realno sagledavanje potrebnog vremena, troškova i organizacijskih koraka za nastavak programa. Stoga smatram kako bi, poradi racionalizacije i ušteda te korištenja postojećim znanjima i podacima, u Prijedlogu nacrtu Zakona trebalo uvesti pojam re-evaluacije nuklearnog programa. Uz takav pristup, donošenje Zakona omogućilo bi nastavak nuklearnog programa s točke na kojoj je prekinut i istodobno vođenje re-evaluacije određenih dokumenata i drugih pripremnih aktivnosti. Prijedlog Zakona utvđuje da će se uzeti u obzir do sada provedena istraživanja, smatram da to nije dostatno.	Primljeno na znanje	Proces donošenja ovog Zakona je prvi korak u uspostavi nuklearnog programa.
4	IVAN DUŠAN	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE	Podržavam donošenje ovog Zakona i ukazujem Zakonodavcu da je potrebno da se što prije krene sa pripremama za izgradnju nuklearnih elektrana kako bi RH mogla proizvesti dovoljno struje za sveje potrebe i ispunila klimatske ciljeve definirane međunarodnim ugovorima	Prihvaćen	O predmetnom je više rečeno u dijelu pod nazivom: II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ČE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI
5	ROBERT FABER	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ČE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	U ovom poglavlju, a i pojedinim člancima Prijedloga Nacrtu Zakona o primjeni nuklearne energije u civilne svrhe činjenično neutemeljeno se tvrdi da korištenje nuklearne energije za Republiku Hrvatsku osigurava energetske neovisnost. Slijedom toga nije moguće osigurati ni ostvarenje velikog dijela ostalih ciljeva iz navedenih smjernica, kao što su ekonomski održivi razvoj i dugoročna sigurnost opskrbe energijom te je time prijedlog Zakona u cijelosti suvišan. Obrazloženje: Ekonomski i	Primljeno na znanje	Tvrdnja da nuklearna energija ne doprinosi energetske neovisnosti Republike Hrvatske temelji se na uskom tumačenju pojma neovisnosti. Energetska neovisnost ne znači potpunu samodostatnost u svim fazama proizvodnog lanca, već diverzifikaciju izvora i stabilnost opskrbe. Nuklearna energija upravo to omogućuje: dugoročno predviđive troškove, malu količinu goriva, mogućnost višegodišnjeg skladištenja te neusporedivo manju izloženost

		energetski isplative rezerve urana za eksploataciju koncentrirane su u malom broju država. Uran se proizvodi u svega 15 država od kojih ni jedna nije u Europskoj uniji. Na samo 9 država otpada oko 99% ukupne proizvodnje urana. Također, bitno je naglasiti da se već tridesetak godina ni godišnje potrebe postojećih nuklearnih elektrana za uranom ne uspijevaju u cijelosti namiriti godišnjom proizvodnjom urana, već se potrebe dopunjuju iz raznih rezervi koje postaju sve oskudnije. U navedenom razdoblju manjak je jako varirao, a zadnjih godina kreće se oko 30%. Potrebne tehnologije i postrojenja za finalnu izradu goriva posjeduje još manji broj država (za konverziju samo 5 država, za obogaćivanje urana samo 7 država). Ništa od prethodno navedenog, što je potrebno u procesu izrade goriva, Republika Hrvatska ne posjeduje pa se korištenjem navedenog energenta Republiku Hrvatsku upravo dovodi u poziciju povećane energetske ovisnosti i gospodarske podčinjenosti. Iz navedenog je očigledno da su tijekom pripreme Prijedloga Nacrta Zakona o primjeni nuklearne energije u civilne svrhe potpuno pogrešno utvrđene temeljne činjenice kojima bi se moglo argumentirati spomenuto poštivanje načela energetske neovisnosti Republike Hrvatske i brojne druge navedene pogodnosti izvedene iz takve pogrešne premise. S obzirom na prethodno, sam prijedlog zakona je nepotreban pa i štetan, jer usporava realizaciju energetskih rješenja koja doista imaju potencijal stvaranja energetske neovisnosti te svih ostalih pogodnosti za građane Republike Hrvatske i gospodarstvo koje iz toga proizlaze, a uz minimaliziranje rizika vezanih uz sigurnost opskrbe energijom.	geopolitičkim i tržišnim šokovima u odnosu na fosilna goriva. Ovisnost o uvozu nuklearnog goriva nije bitno drugačija od ovisnosti o uvozu plina, nafte ili opreme za obnovljive izvore, ali je operativno znatno sigurnija, jer se gorivo nabavlja rijetko i iz stabilnih, raznovolikih izvora. Stoga je neutemeljeno zaključiti da nuklearna energija povećava energetske ovisnosti, kao i da je zakon zbog toga suvišan ili štetan. Naprotiv, ona predstavlja važan element dugoročne sigurnosti opskrbe i stabilnog energetskog sustava.
--	--	---	--

6	DUBRAVKO PEVEC	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	Sve pasuse koji se odnose na Strategiju energetskeg razvoja RH do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu treba spojiti u jedan. Pasus koji se ponavlja valja izbrisati. U točki „Učinci koji će proizaći donošenjem Zakona.“ dodati alineju „- razvoj visokoškolskih ustanova te domaćih instituta u području istraživanja i razvoja novih tehnologija“ nakon alineje „- pouzdana i stabilna opskrba energijom po predvidivim cijenama“.	Prihvaćen	Dopunjeno.
7	DAVOR BOŠNJAK	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	U prijedlogu teksta Zakona u čl. 5 (Okvir za uspostavljanje nuklearnog programa) potrebno je u stavku (5) dodati: "Pri uspostavi nuklearnog programa uzima se u obzir daljnja podrška Republike Hrvatske dugoročnom radu Nuklearne elektrane Krško, preuzimanju polovice raspoložive snage i proizvedene električne energije iz iste na područje RH te aktivnostima koje se poduzimaju na prihvatljivom zbrinjavanju nisko i srednje radioaktivnog otpada i istrošenog nuklearnog goriva nastalog radom i razgradnjom Nuklearne elektrane Krško."	Prihvaćen	Dopunjeno.
8	DAVOR BOŠNJAK	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	U poglavlju OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI, u 7. odlomku je potrebno dodati u tekst da Republika Hrvatska, na temelju međunarodnih ugovora, ima obvezu preuzimanja polovice nisko- i srednje-radioaktivnog otpada (NSRAO) te istrošenog nuklearnog goriva (ING) nastalog radom Nuklearne elektrane Krško, o čijem se kratkoročnom i dugoročnom zbrinjavanju aktivno vodi briga, ali istovremeno također i pravo i obavezu preuzimanja polovice raspoložive snage i proizvedene električne energije iz Nuklearne elektrane Krško do kraja životnog vijeka elektrane.	Prihvaćen	Predmetna predložena korekcija je načinjena u predmetnom poglavlju s napomenom da se tekst ovoga poglavlja značajno promijenio. Promjene su nastale na temelju prispjelih prijedloga i prijedloga za poboljšanja. Prijedlog teksta usklađen s predloženim.
9	VLADIMIR JELAVIĆ	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	Naslov korigirati u 'OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA TREBA UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE DONOŠENJA ZAKONA' Prvi odlomak, prva rečenica, promijeniti 'suvremene geopolitičke situacije' u 'geopolitičke situacije' Drugi odlomak, prva rečenica. Formulaciju treba izmijeniti 'Vlada republike Hrvatske da bi	Djelomično prihvaćen	1) Predloženo proširenje naslova predmetnog poglavlja nije potrebna, jer se isto podrazumijeva. - Ne prihvaća se. 2) "Prvi odlomak, prva rečenica" - Djelomično se prihvaća - Predložena formulacija rečenice nije načinjena na predloženi način, ali se pri izmjeni teksta predmetnog odlomka prijedlog

udovoljila klimatskim promjenama'. Treba izmijeniti u 'da bi doprinijela borbi protiv klimatskih promjena' ili bolje slijedeća rečenica: 'Vlada Republike Hrvatske ima obvezu donositi strateške odluke, planirati i realizirati planove od posebnog značenja kako bi se obuzdala emisija stakleničkih plinova, postigla željena sigurnost energetske opskrbe te doprinijelo ekonomskom blagostanju'.

Treći odlomak, posljednja rečenica, predlaže se korekcija. Predlažemo brisati 'eminentnih stručnjaka uključenih u projekt' podrazumijeva se da će analize, studije i aktivnosti raditi kompetentni stručnjaci.

Predlažemo: Ova odluka bit će razmotrena i donesena kada rezultati svih analiza, studija i aktivnosti potvrde izvedivost takvog pothvata.

Četvrti odlomak prva rečenica. Treba korigirati 'Nuklearna energija u civilne svrhe predstavlja odgovor'. Nuklearna energija nije jedina opcija koja daje odgovor. Drugo, predlažemo slijedeću formulaciju koja tehnički jasnije definira komparativne prednosti: Nuklearna energija je niskougljični izvor energije čije su emisije stakleničkih plinova ukupnog gorivog ciklusa po jedinici proizvedene električne energije.....

Četvrti odlomak, posljednja rečenica. Predlažemo brisati 'budući da je nuklearna tehnologija u svijetu prepoznata kao jedan od sigurnih i pouzdanih načina proizvodnje čiste energije'.

Peti odlomak, U ovom odlomku ima ponavljanja, razmotriti skraćanje ili brisanje. Primjena termina ekološki prihvatljiv izvor energije, treba 'prihvatljiv s gledišta zaštite okoliša (što uključuje i ekološki aspekt utjecaja).

Deveti odlomak. Posljednju rečenicu treba nadopuniti: Predmetno tijelo posjeduje znanja potrebna za provođenje analiza nuklearne sigurnosti i aktivno surađuje s US NRC na tom području. Regulatorno tijelo nadzire i kontrolira dokumentaciju i provedbu.

Treba biti: Predmetno tijelo posjeduje znanja potrebna za provođenje nuklearne sigurnosti i aktivno surađuje s Međunarodnom atomskom energetsom agencijom (IAEA), no notrebi regulatornim

uzeo u razmatranje, te su se dijelovi predloženog teksta ugradili u novi prijedlog teksta odlomka.

3) "Drugi odlomak, prva rečenica. ..." - Djelomično se prihvaća - Kako se tekst predmetnog poglavlja promijenio, predloženi tekst se pri izradi novoga prijedloga uzeo u obzir.

4) "Treći odlomak, posljednja rečenica..." - Ne prihvaća se - Prijedlog teksta nije prihvaćen jer se taj dio prijašnjeg teksta potpuno preformulirao na drugi način.

5) "Četvrti odlomak prva rečenica..." - Primljeno na znanje - Sve predložene korekcije uzete su u obzir prilikom formuliranja tekstova članaka koji su sada navedeni unutar predmetnog poglavlja. Ovom prilikom Ministarstvo se neće pojedinačno očitovati na prijašnje odlomke iz razloga što je tekst poglavlja znatno proširen, a tekst stavaka je korigiran, izmijenjen. Pri izradi tekstova novih stavaka, prijedlozi su bili razmatrani.

			nuklearnim organima drugih država na tom području i drugim međunarodnim stručnim i znanstvenim udruženjima. Dvanaesti odlomak: Treba spomenuti da su nove elektrane koncipirane 'sve više ili isključivo na pasivnim sustavima sigurnosti'. Također da nuklearne elektrane otvaraju priliku za proizvodnju velikih količina niskougljičnog vodika. Ovo je važno za Republiku Hrvatsku, spomenuti svakako Hrvatsku strategiju za vodik do 2050. godine.		
10	DUBRAVKO PEVEC	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	Stranica 5, U drugoj rečenici drugog pasusa treba napraviti sljedeće izmjene: Riječ „Podržavamo“ treba zamijeniti „RH podržava“ Dodati „naše polovice“ prije „nisko i srednje“.	Prihvaćen	Dopunjeno.
11	PRIRODOPOLIS	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	Nacrt prijedloga Zakona predviđa da ulogu nezavisnog regulatornog tijela obavlja tijelo ovisno o Ravnateljstvu civilne zaštite u sklopu Ministarstva unutarnjih poslova. Takvo rješenje ne zadovoljava kriterij efektivne neovisnosti, što je u suprotnosti s Direktivom Vijeća 2014/87/Euratom i standardima IAEA-e. Budući da je Ravnateljstvo civilne zaštite sastavni dio Ministarstva, ono je izravno podređeno ministru koji je politička figura. Odluke o nuklearnoj sigurnosti moraju biti donesene isključivo na temelju stručnih i tehničkih kriterija, a ne pod utjecajem dnevne politike ili vladinih prioriteta. Prava neovisnost podrazumijeva da tijelo ima vlastiti proračun i kontrolu nad ljudskim resursima. Unutar strukture Ministarstva, regulatorno tijelo dijeli resurse i prioritete s ostatkom policijskog i civilnog sustava, što može dovesti do marginalizacije nuklearne sigurnosti. MUP kao tijelo izvršne vlasti često provodi politiku Vlade. Ako Vlada odluči o strateškim projektima u nuklearnoj energiji, regulatorno tijelo unutar MUP-a naći će se u nemogućem položaju da objektivno nadzire projekt koji njegova vlastita Vlada snažno promiče. Misije IAEA-e (poput IRRS misija) redovito kritiziraju rješenja u kojima je regulatorno	Primljeno na znanje	Predmetni Zakon ne regulira ulogu neovisnog regulatornog tijela. Isti samo navodi da je RH u svoje zakonodavstvo implementirala sve relevantne odredbe međunarodnog pravnog okvira, uključujući i samostalno neovisno regulatorno tijelo za radiološku i nuklearnu sigurnost. Problematiku samostalnog neovisnog tijela regulira drugi Zakon, odnosno Zakon o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti koji će u dogledno vrijeme biti revidiran.

			tijelo "utopljeno" u ministarstva, preporučujući uspostavu zasebnih državnih ureda ili agencija koji odgovaraju izravno Vladi ili Parlamentu (Saboru). Regulatorno tijelo za nuklearnu sigurnost treba se ustrojiti kao samostalna državna agencija ili državni ured (slično nekadašnjem Državnom zavodu za nuklearnu sigurnost - DZNS), koji bi imao status pravne osobe s javnim ovlastima i čiji bi čelnik bio izravno odgovoran Hrvatskom saboru. Predlažem tekst: "Regulatorne poslove u području nuklearne sigurnosti i zaštite od zračenja obavlja neovisno tijelo s javnim ovlastima, čija je financijska i operativna neovisnost zajamčena posebnim proračunskim razdjelom i izravnom odgovornošću prema Hrvatskom saboru." Hrvatska je prije nekoliko godina, u sklopu racionalizacije državne uprave, ukinula samostalne zavode i integrirala ih u MUP. Međutim, nuklearna energija je "specifična djelatnost s visokim rizikom", zato se na nju ne bi trebala primjenjivati opća pravila o racionalizaciji koja vrijede za druge državne službe.		
12	NENAD ŠVARC	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	5. str. Umjesto "pouzdana i stabilna opskrba energijom" pisati "sigurna opskrba električnom energijom".	Primljeno na znanje	Predlagatelj predmetnoga zakona smatra da izričaj „pouzdana“ ostaje iz razloga što predmetni izričaj imamo i u drugim zakonima poput Zakona o tržištu električne energije (NN 111/21, 83/23 i 17/25). U zakonu se koristi termin „stabilna“, „sigurna“ i „pouzdana“ ovisno o kontekstu.

13	NENAD ŠVARC	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	2. str. 1. odlomak: Umjesto teksta "u kontekstu suvremene geopolitičke situacije" predlažem pisati tekst: u kontekstu složene (ili aktualne) geopolitičke situacije" 3. str. predzadnji odlomak: Umjesto "stabilnost sustava" pisati "sigurnost elektroenergetskog sustava". Napomena: pojam "stabilnost" primjenjuje se za "stabilnost frekvencije" i "stabilnost napona". 3. str. zadnji odlomak: Nije dovoljno jasno obrazloženo kako se uz nuklearne elektrane navodi "povećana pogonska fleksibilnost", s obzirom da nuklearne elektrane proizvode električnu energiju bazno tj. "u bandu". 3. str. zadnji odlomak: Sugestija da se umjesto navedenog izraza "procesna toplina" koristi izraz "tehnološka para", dok umjesto izraza "toplina za grijanje predlažemo "ogrjevna toplina", premda se danas toplinska energija osim za grijanje koristi i za hlađenje. 4. str. Nije jasno na čemu je utemeljen godišnji porast potrošnje od 200 do 350 MW, koji dokument? Sugestija: Za EES RH potrošnju električne energije izražavati u TWh a vršno opterećenje (snagu) u MW. 4. str. Duplirana su dva odlomka u testu, u prvom koji počinje sa: "Povoljno lociranje nuklearnih....." i u drugom odlomu: "Nuklearne elektrane nove generacije..." 5. str. Predlažem umjesto: "koja sigurno radi i stabilno opskrbljuje EES RH" pisati "koja stabilno radi i sigurno opskrbljuje EES RH".	Prihvaćen	1) "2. str. 1. odlomak..." - Prihvaća se - Dopunjeno. 2) "3. str. predzadnji odlomak..." - Primljeno na znanje - Kako je poglavlje II. Prošireno novim stavcima, a postojeći stavci su značajno promijenili svoj sadržaj, predmetni komentar uzet je u obzir u normativnom dijelu dokumenta. 3) "3. str. zadnji odlomak..." - Ne prihvaća se - Predloženi komentar se ne prihvaća jer su se stavci u poglavlju II. preformulirali. Nadalje, nuklearne elektrane ne moraju nužno raditi kao bazni izvor. 4) "3. str. zadnji odlomak..." - Ne prihvaća se - Dopunjeno. 5) "4. str. Nije jasno na čemu je..." - Prihvaća se - Dopunjeno.
14	IVICA PRLIĆ	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	u Učinke dodati - razvoj neenergetskih nuklearnih i budućih fuzijskih tehnologija	Primljeno na znanje	Prethodno je već uključeno u tekst prijedloga.

15	IVICA PRLIĆ	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	dodati - revizija postojećeg/osnivanje neovisnog regulatornog tijela za za nuklearnu sigurnost i radiološku zaštitu	Nije prihvaćen	Prijedlog se ne prihvaća iz razloga što predmetni Zakon ne regulira reviziju/osnivanje samostalnog neovisnog regulatornog tijela. Predmetno će biti regulirano drugim zakonom i podzakonskim aktom.
16	IVICA PRLIĆ	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	U Učinke valja dodati - nadogradnja postojećih obrazovnih kurikuluma i ulaganje RH u obrazovanje specifičnih stručnjaka iz područja zaštite od zračenja i razvoja nuklearnih tehnologija	Nije prihvaćen	Predložena nadopuna u domeni je drugog tijela državne uprave.
17	IVICA PRLIĆ	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	U UČINKE valja ispraviti tekst koji treba glasiti - praćenje razvoja i razvoj novih tehnologija	Nije prihvaćen	Republika Hrvatska neće razvijati nove tehnologije nuklearnih elektrana, ona samo može iste pratiti i o istima imati određena stručna saznanja.

18	IVICA PRLIĆ	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	Također, Republika Hrvatska u svom je zakonodavstvu implementirala sve relevantne odredbe međunarodnog pravnog okvira koji će zahtijevati određenu doradu u svrhu osiguravanja uvjeta za izgradnju nuklearne elektrane te samostalno neovisno regulatorno tijelo za radiološku i nuklearnu sigurnost. Predmetno tijelo posjeduje znanja potrebna za provođenje analiza nuklearne sigurnosti i aktivno surađuje s US NRC na tom području. Regulatorno tijelo za radiološku i nuklearnu sigurnost trenutno NIJE NEVISNO (u sklopu je MUP RH RCZ što NIJE neovisnost), NEMA odgovarajuća znanja i djelatnike iz područja nuklearne energetike i zaštite od zračenja koja su potrebna za provođenje Zakonom predviđenog radnji iz domene odgovornosti TOG neovisnoga tijela. Ako je planirana reorganizacija postojećeg regulatornog tijela tada ovo NOVO NEOVISNO ga valja nazvati drugačije recimo Regulatorno tijelo za nuklearnu sigurnost i radiološku zaštitu pa će sve svakome biti jasnije., a i u provedbi prijedloga zakona će stvari biti jedostavnije provesti (uglavnom zbog nedovoljne stručnosti postojećeg tijela)	Primljeno na znanje	1) "Također, Republika Hrvatska u svom je..." - Primljeno na znanje - Tekst na koji se referirate, je izmijenjen unutar II. poglavlja. 2) "Regulatorno tijelo za radiološku i nuklearnu sigurnost" - Ne prihvaća se - Predmetni Zakon ne regulira ulogu neovisnog regulatornog tijela. Isti samo navodi da je RH u svoje zakonodavstvo implementirala sve relevantne odredbe međunarodnog pravnog okvira, uključujući i samostalno neovisno regulatorno tijelo za radiološku i nuklearnu sigurnost. Problematiku samostalnog neovisnog tijela regulira drugi Zakon, odnosno Zakon o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti koji će u dogledno vrijeme biti revidiran.
19	IVICA PRLIĆ	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, III. OCJENA I IZVORI SREDSTAVA POTREBNIH ZA PROVOĐENJE ZAKONA	u tekst dodati : potrebnih dodatnih istražnih radova vezanih uz lokacije te revizijskih postupaka za potrebe regulatornih odobrenja (posebno u EURATOM Treaty sustavu ART37, 35 i ostali)	Nije prihvaćen	Predloženo se ne prihvaća, jer je ovaj dio vezan uz obrazac Procjene fiskalnog učinka Zakona.
20	DUBRAVKO PEVEC	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, IV. PRIJEDLOG ZA DONOŠENJE ZAKONA PO HITNOM POSTUPKU	Stav je HND-a da se ovaj paragraf izmijeni i da se Zakon donese po redovitom postupku a ne po hitnom postupku.	Prihvaćen	Način donošenja predmetnog zakona u nadležnosti je Ministarstva gospodarstva. Predlagatelj istoga ima ovlast odrediti način na koji će se dokument donijeti. Prijedlog ovog zakona se stavlja u redovni postupak.
21	IVICA PRLIĆ	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, IV. PRIJEDLOG ZA DONOŠENJE ZAKONA PO HITNOM POSTUPKU	Svakako je poželjan hitni postupak, jer se već najesen u novoj akademskoj godini može započeti obrazovanje specijalističkog kadra na Sveučilištima i priprema budžeta za taj edukativni proces u narednim godinama	Primljeno na znanje	Predmetno je u djelokrugu drugog tjela državne uprave.

22	NENAD ŠVARC	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, V. TEKST KONAČNOG PRIJEDLOGA ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE S OBRAZLOŽENJEM	Umjesto "nuklearna industrija" pisati "nuklearna tehnologija" ili "nuklearna energija".	Nije prihvaćen	Nuklearna industrija je širi pojam.
23	NENAD ŠVARC	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, V. TEKST KONAČNOG PRIJEDLOGA ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE S OBRAZLOŽENJEM	Treba revidirati rečenicu: "Prema tome, do 2040. Republika Hrvatska postigla bi 30% opskrbe električnom energijom" dodati "primjenom nuklearne tehnologije".	Primljeno na znanje	Prijedlog teksta dopunjen kao pojašnjenje.
24	NENAD ŠVARC	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, V. TEKST KONAČNOG PRIJEDLOGA ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE S OBRAZLOŽENJEM	Nije jasno, da li se u "planovima do 2040. godine za postizanje udjela od najmanje 30% u ukupnom opterećenju elektroenergetskog sustava" predmetno odnosi s udjelom 50% NE Krško ili bez za EES RH. Sugestija: opterećenje je snaga (MW) dok je proizvodnja energija (TWh).	Primljeno na znanje	Tekst koji je do sada bio naveden je dopunjen.
25	DUBRAVKO PEVEC	V. TEKST KONAČNOG PRIJEDLOGA ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE S OBRAZLOŽENJEM, Uz članak 1.	Zadnja rečenica u kojoj se obrazlaže termin „civilne svrhe“ je suvišna i valja je izbrisati.	Prihvaćen	Dopunjeno.
26	VLADIMIR JELAVIĆ	V. TEKST KONAČNOG PRIJEDLOGA ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE S OBRAZLOŽENJEM, Uz članak 6.	Trebalo bi pisati 'U ovom članku navodi se način ostvarivanja navedenih ciljeva izgradnjom nuklearne elektrane, uključujući one koje koriste mali nuklearni reaktor,...'. To je u skladu s tekstom iz Članka 6,	Prihvaćen	Tekst na koji se primjedba odnosi, uređen je na drugi način.
27	DUBRAVKO PEVEC	V. TEKST KONAČNOG PRIJEDLOGA ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE S OBRAZLOŽENJEM, Uz članak 6.	Zadnje dvije rečenice u kojima se govori o udjelu od 30 % su nejasne i treba ih preformulirati.	Prihvaćen	Tekst na koji se primjedba odnosi, uređen je na drugi način.

28	VLADIMIR JELAVIĆ	V.TEKST KONAČNOG PRIJEDLOGA ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE S OBRAZLOŽENJEM, Uz članak 7.	(a) U opisu bi trebalo dati više informacija. U obrazloženju ovog stavka se ne spominje u koje strategije je uključena primjena nuklearne energije, da li je već uključena ili treba biti uključena. Važeći Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za razdoblje 2021.-2030. godina (NECP, 2025.) i Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu (NN 25/2025) iskazuje da nuklearna energija ostaje uključena u daljnja istraživanja mogućnosti njezina korištenja i mogućnosti produljenja dozvole za rad NE Krško iza 2043. godine. Mislimo da bi trebalo spomenuti da je okvir za Nuklearni program postavljen Strategijom energetskog razvoja iz 2009. godine (NN130/2009) što se ne spominje. Posebno je važna strategija prostornog uređenja koja će biti ključna prilikom prihvatanja lokacije i provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš. Tu je pitanje izmjena i dopuna planova lokalne razine.	Nije prihvaćen	Ne prihvaća se jer je predmetna odredba usmjerena isključivo na uspostavu zakonskog okvira za primjenu nuklearne energije, a ne na detaljno navođenje ili analizu pojedinih strateških dokumenata. Navođenje konkretnih strategija, njihovog statusa i povijesnog razvoja izlazi iz opsega ovog članka te je već obuhvaćeno važećim strateškim i planskim dokumentima Republike Hrvatske, koji se donose i ažuriraju u zasebnim postupcima. Pitanja prostornog uređenja i procjene utjecaja na okoliš uređuju se posebnim propisima i rješavaju se u odgovarajućim postupcima, ne u ovom zakonu.
29	IVICA PRLIĆ	V.TEKST KONAČNOG PRIJEDLOGA ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE S OBRAZLOŽENJEM, Uz članak 8.	Svakako imati na mu da valja PRVO dinijeti OBAVEZAN SADRŽAJ PLANA za uspostavu nuklearnog programa u kojem treba izričito naglasiti da se osiva neovisno regulatorno tijelo za praćenje provedbe PLANA.	Primljeno na znanje	Obavezan sadržaj Plana trebao bi biti utvrđen podzakonskim aktom.
30	DUBRAVKO PEVEC	V.TEKST KONAČNOG PRIJEDLOGA ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE S OBRAZLOŽENJEM, Uz članak 9.	Termin „energetska neovisnost“ nije najprikladniji argument za promociju nuklearne energije te je potrebno preformulirati rečenicu u kojoj se taj termin pojavljuje. U zadnjoj rečenici treba izbrisati dio koji se odnosi na FER.	Prihvaćen	Nuklearna energija značajno doprinosi smanjenju ovisnosti o uvozu fosilnih goriva i jačanju dugoročne sigurnosti opskrbe električnom energijom, međutim ovdje je kontekst bio na sigurnosti (dostupnosti) opskrbe EES sa električnom energijom.
31	PRIRODOPOLIS	V.TEKST KONAČNOG PRIJEDLOGA ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE S OBRAZLOŽENJEM, Uz članak 9.	Trenutni nacrt prijedloga Zakona vrlo pristrano predviđa da se obrazovanje kadrova za rad u području nuklearne energije provodi isključivo putem Fakulteta elektrotehnike i računarstva (FER). Ovakvo rješenje je preusko i strateški manjkavo iz sljedećih razloga: Nuklearna elektrana i prateća infrastruktura nisu isključivo elektrotehnički sustavi. Oni su primarno kompleksni termomehnički sustavi bazirani na nuklearnoj fizici. Neophodno je uključiti stručnjake s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta (PMF) za područja nuklearne fizike, dozimetrije i matematičkog modeliranja procesa.	Primljeno na znanje	Tekst na koji se primjedba odnosi, uređen je na drugi način. Odredba nacrta Zakona formulirana u skladu s postojećim institucionalnim okvirom i nositeljima studijskih programa, pri čemu se ne isključuje sudjelovanje drugih visokoškolskih i znanstvenih institucija kroz suradnju, interdisciplinarnu programe i posebne propise koji uređuju područje obrazovanja i znanosti. Ovaj zakon samo može dati poticaj da se problematika riješi u okviru djelokruga Ministarstva znanosti i visokog obrazovanja.

			Integritet reaktorske posude, dinamika fluida i termohidraulički proračuni domena su Fakulteta strojarstva i brodogradnje (FSB). Bez integracije strojarskih znanja nemoguće je osigurati cjelovito održavanje i sigurnosnu analizu nuklearnih postrojenja. Razvoj medicinske nuklearne radiologije (MNR) zahtijeva usku suradnju s Medicinskim fakultetom (zaštita od zračenja, hitne intervencije, radiološka medicina) i znanstvenim institutima. Preporuke Međunarodne agencije za atomsku energiju naglašavaju potrebu za "širokim bazenom stručnjaka" (human resources capacity building) koji obuhvaća različita znanstvena polja kako bi se osigurala visoka razina nuklearne sigurnosti. Umjesto eksplicitnog navođenja samo jednog fakulteta, predlažem da se tekst izmijeni na način da glasi: "Obrazovanje i stručno osposobljavanje osoblja za rad na poslovima primjene nuklearne energije provode visoka učilišta koja izvode akreditirane studijske programe u poljima tehničkih znanosti (elektrotehnika, strojarstvo), prirodnih znanosti (fizika, matematika) te medicinskih znanosti, uz poticanje interdisciplinarnih programa i konzorcija između relevantnih sastavnica sveučilišta." Hrvatska posjeduje značajne akademske kapacitete izvan jednog fakulteta. Uključivanjem PMF-a, FSB-a, Medicinskog fakulteta i ostalih relevantnih institucija, osigurava se otporniji sustav, bolja pripremljenost za krizne situacije i brži razvoj nuklearnih tehnologija za civilne svrhe.		
32	IVICA PRLIĆ	V. TEKST KONAČNOG PRIJEDLOGA ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE S OBRAZLOŽENJEM, Uz članak 9.	dopuniti tekst : ...a kao primjer valja istaknuti da je ove godine samo dvoje studenata apliciralo na studijski nuklearni program na FER-u nitko na ostalim srodnim fakultetima.	Nije prihvaćen	Nije primjeren izričaj za zakon.

33	IVICA PRLIĆ	V. TEKST KONAČNOG PRIJEDLOGA ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE S OBRAZLOŽENJEM, Uz članak 9.	NIJE samo FER ustanova koja obrazuje studente iz područja koja će biti potrebna za nuklearni program RH. tako da pojašnjenje nije potpuno i ISKLJUČUJE struke koje su dodatno važne za budući razvoj nuklearne energetike u RH, PMF prirodne znanosti (razvoj MNR i MMR tehnologije, Strojarski fakulteti, matematika-modeliranja, medicina - nuklearna emergency pripravnost, itd itd Kao opće pojašnjenje manjka zainteresiranosti učenika u RH za daljnje studije i taj podatak je dobar ali preudicira struku koja sama nije dostatna za provedbu Zakona.	Primljeno na znanje	Tekst na koji se primjedba odnosi, uređen je na drugi način. Odredba nacrtu Zakona formulirana u skladu s postojećim institucionalnim okvirom i nositeljima studijskih programa, pri čemu se ne isključuje sudjelovanje drugih visokoškolskih i znanstvenih institucija kroz suradnju, interdisciplinarnu programe i posebne propise koji uređuju područje obrazovanja i znanosti. Ovaj zakon samo daje poticaj da se problematika riješi u okviru djelokruga Ministarstva znanosti i visokog obrazovanja.
34	IVICA PRLIĆ	V. TEKST KONAČNOG PRIJEDLOGA ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE S OBRAZLOŽENJEM, Uz članak 10.	dodati u stavak (3) .. s ciljem razmjene znanja i tehnologijskih inovacija, iskustava i najboljih praksi u području nuklearne energije, zaštite od zračenja i nuklearnih tehnologija za energetske namjene	Primljeno na znanje	Tekst predmetnog stavka kompletno je izmijenjen.
35	DUBRAVKO PEVEC	V. TEKST KONAČNOG PRIJEDLOGA ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE S OBRAZLOŽENJEM, Uz članak 11.	Nakon prve rečenice treba dodati novu rečenicu u kojoj se naglašava da za svaku nuklearnu tehnologiju koja dolazi u obzir za gradnju u RH mora postojati referentna elektrana.	Primljeno na znanje	Pitanje referentnih postrojenja i tehnološke zrelosti pojedinih nuklearnih tehnologija uređuje kroz postupke licenciranja, a definirano je ovim zakonom.
36	DUBRAVKO PEVEC	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, ZAKON O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE	Poglavlja u tekstu prijedloga Zakona imaju krivu numeraciju rimskim brojkama (Dva poglavlja su rimsko II, a nedostaje poglavlje rimsko IV) te je to potrebno korigirati. Sve kratice koje se pojavljuju u cjelokupnom tekstu treba definirati na prvom mjestu u tekstu gdje se pojavljuju.	Prihvaćen	Dopunjeno.
37	DUBRAVKO PEVEC	I. OSNOVNE ODREDBE, Članak 1.	U odjeljku (1) spominje se termin „energetska neovisnost“. Kako termin „energetska neovisnost“ nije najprikladniji argument za promociju nuklearne energije to se predlaže brisanje „postizanja energetske neovisnosti“ iz Članka 1.	Prihvaćen	Predmetni Zakon se radi s razlogom da Republika Hrvatska poboljša sigurnost opskrbe i stabilnost EES. Tekst na koji se primjedba odnosi, uređen je na drugi način.
38	VLADIMIR JELAVIĆ	I. OSNOVNE ODREDBE, Članak 1.	U (b) dodati 'okolišno održiv', na slijedeći način '....na siguran, okolišno održiv, društveno prihvatljiv i ekonomski opravdan način'. Na taj način slijede se načela primjene ESG-a principa i 3E u energetici.	Primljeno na znanje	Što znači okolišno prihvatljiv? Naravno da se pri uspostavi nuklearnog programa vodi računa o zaštiti okoliša, a što se tiče termina "ekonomski opravdan način" smatramo da je ekonomski održiv način puno bitniji način nego li predloženi način.

39	NENAD ŠVARC	I. OSNOVNE ODREDBE , Članak 1.	st. (3) iza izraza "pogona i korištenja" predlažem dodati "te razgradnje nuklearnih postrojenja i zbrinjavanja nisko i srednje radioaktivnog otpada i istrošenog nuklearnog goriva".	Nije prihvaćen	Obrađeno drugim Zakonom.
40	NENAD ŠVARC	I. OSNOVNE ODREDBE , Članak 1.	st. (2) Umjesto teksta. "društveno prihvatljiv i ekonomski održiv način" pisati: "društveno prihvatljiv, okolišno održiv i ekonomski opravdan ili isplativ način",	Nije prihvaćen	Što znači okolišno prihvatljiv? Naravno da se pri uspostavi nuklearnog programa vodi računa o zaštiti okoliša.
41	VLADIMIR JELAVIĆ	I. OSNOVNE ODREDBE , Članak 2.	Prijedlog 's ciljem postizanja sigurne, okolišno prihvatljive i niskougledne opskrbe energijom'	Prihvaćen	Dopunjen dio teksta članka.
42	VLADIMIR JELAVIĆ	I. OSNOVNE ODREDBE , Pojmovi i definicije	Trebalo bi definirati što je nuklearna infrastruktura. Vidi komentar u članku 7. Korigirati definiciju, u slijedeće: 4. Nuklearne elektrane – energetska postrojenja koja se koriste pretvorbom nuklearne energije u električnu energiju i/ili toplinsku energiju.	Prihvaćen	U članku 4. izmijenjena je definicija nuklearne elektrane.
43	VLADIMIR JELAVIĆ	I. OSNOVNE ODREDBE , Članak 4.	Definirati što je nuklearna infrastruktura. Spominje se u člancima 6 i 7 ali nije jasno što se misli pod tim. Prijedlog korekcije: '4. Nuklearne elektrane – energetska postrojenja koja se koriste pretvorbom nuklearne energije u električnu energiju i/ili toplinsku energiju'	Prihvaćen	Dopunjeno.
44	DUBRAVKO PEVEC	I. OSNOVNE ODREDBE , Članak 4.	U odjeljku (1) potrebne su sljedeće izmjene: Zamijeniti redoslijed malih modularnih reaktora i mikro nuklearnih reaktora. Male modularne reaktore razdvojiti u dvije podgrupe, mali modularni reaktori i napredni modularni reaktori. Preformulirati definiciju referentne nuklearne elektrane jer postojeća nije korektna.	Prihvaćen	Dopunjeno.
45	NENAD ŠVARC	I. OSNOVNE ODREDBE , Članak 4.	treba dodati pojam za "otočni pogon" i "crni start" s obzirom da se u tekstu navodi: otočni način rada", otočni rad" i "autonomni pogon". Napomena: Crni start (sposobnost crnog starta tj. pokretanja proizvodnog modula bez vanjskog napajanja) je preduvjet za ulazak u otočni pogon (odnosno preuzimanje napajanja izdvojenog dijela konzuma). Preuzeti definicije iz Mrežnih pravila HOPS-a s obzirom da se otočni način rada i autonomni pogon navode u prijedlogu Zakona.	Primljeno na znanje	Tekst na koji se primjedba odnosi, uređen je na drugi način.
46	NENAD ŠVARC	I. OSNOVNE ODREDBE , Članak 4.	U pojmovniku kod navođenja pojmova koristiti 3. lice jednine, tj. "reaktor" umjesto "reaktori".	Nije prihvaćen	U članku koji definira pojmove može se koristiti i jednina i množina sve ovisno o pojmu koji se definira.

47	VLADIMIR JELAVIĆ	II. ENERGETSKA POLITIKA I NUKLEARNI PROGRAM, Članak 5.	(b) nije jasna formulacija 'kojom je Republika Hrvatska uključena u mogućnosti njezina korištenja', (f) Predložimo da se doda slijedeća formulacija. To je izuzetno važno jer odgovara na jedno od ključnih pitanja vezano za održivo korištenje nuklearne energije. 'Pri uspostavi nuklearnog programa podrazumijeva se rješavanje pitanja radioaktivnog otpada i istrošenog nuklearnog goriva u skladu s EU politikama i iskustvima dobre svjetske prakse, primjenom najboljih dostupnih tehnologija što uključuje i moguća bilateralna, multilateralna i međunarodna rješenja. Razmotriti, da li dodati i ovaj vrlo ključan cilj. (g) Pri uspostavi nuklearnog programa podrazumijeva se osiguranje uvjeta dugoročno stabilne dobave goriva i tehnologija za održavanje pogona nuklearnih elektrana	Prihvaćen	1) (b) - Prihvaćen - Dopunjeno 2) (f), (g) - Primljeno na znanje - Osiguranje dugoročno stabilne dobave nuklearnog goriva i potrebnih tehnologija za održavanje pogona nuklearnih elektrana smatra sastavnim dijelom uspostave i provedbe nuklearnog programa te se osigurava kroz postojeće regulatorne, tržišne i međunarodne mehanizme.
48	NENAD ŠVARC	II. ENERGETSKA POLITIKA I NUKLEARNI PROGRAM, Članak 5.	Provjeriti opravdanost navođenja izraza "samodostatnost", ako se do 30% pokriva iz nuklearne energije, (sa ili bez 50% proizvodnje iz NE Krško za RH?). Što ako je godina hidrološki nepovoljna (HE samo cca 4,5 TWh(god.), jesmo li tada samodostatniji 2040- godini ? Sugestija umjesto "samodostatnost" pisati "dostatnost".	Primljeno na znanje	1) "Provjeriti opravdanost ..." - Primljeno na znanje - Pojašnjeno u novom prijedlogu. 2) "Što ako je godina hidrološki" - Primljeno na znanje - O predmetnom će se voditi računa pri razmatranju energetske politike RH. 3) "Sugestija umjesto "samodostatnost"..." - Primljeno na znanje - Termin preciznije opisuje cilj osiguravanja dovoljnih kapaciteta i resursa za sigurnu opskrbu električnom energijom.
49	VLADIMIR JELAVIĆ	II. CILJEVI I SMJERNICE PRIMJENE NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, Članak 6.	(c) Umjesto ' kako bi se potaknulo postizanje ukupnog opterećenja elektroenergetskog sustava u udjelu od najmanje 30 %.' treba pisati 'kako bi se potaknulo postizanje pokrivanja potrošnje električne energije u dijelu najmanje od 30%'. Nuklearna elektrana proizvodi električnu energiju, nije potrošač koji opterećuje sustav. Termin opterećenje se odnosi na snagu, a ne na energiju. Cilj se postavlja na udio energije. Kako ne bi bilo zabune trebalo bi pisati iz nuklearnih elektrana s teritorija Republike Hrvatske jer nije sasvim jasno da li uključena proizvodnja iz NE Krško. Implicitno to se podrazumijeva, jer se električna energija iz NE Krško službeno bilancira kao uvoz, međutim zbog jasnoće predlaže se ipak definirati da se radi o proizvodnji	Primljeno na znanje	1) "(c) Umjesto ' kako bi se" - Primljeno na znanje - Prijedlogom je predviđen cilj kako bi se postiglo pokrivanje od najmanje 30 % ukupnih godišnjih potreba za električnom energijom iz nuklearnih izvora 2) "Kako ne bi bilo zabune" - Primljeno na znanje - Tekst na koji se primjedba odnosi, uređen je na drugi način.

			iz nuklearnih elektrana s teritorija RH. Postavljeni cilj je vrlo ambiciozan. Postupak Strateške procjene utjecaja na okoliš koji je potrebno napraviti za svaki nacionalni program ili plan te potom postupak Procjene utjecaja na okoliš za zahvat izgradnje nuklearne elektrane je dugotrajan, uzimajući u obzir činjenicu da oba postupka moraju proći i prekograničnu procjenu utjecaja na okoliš. Iskustva s procesom prihvatanja studije o utjecaju na okoliš produženja životnog vijeka NE Krško sa 40 na 60 godina, pokazalo je da u tom svjetski najkraćem postupku, koji je uključivao međunarodne konzultacije i javnu raspravu u pet država, bilo potrebno 27 mjeseci. Ciklus pripreme dokumentacije za dozvolu uključuje i izradu idejnog rješenja koja mora biti naslonjeno na odabranu tehnologiju/e. U slučaju nuklearnih objekata ključno će biti pripremiti prostorno plansku dokumentaciju, dobro je u tome što postoje iskustva vezano za nuklearni program iz razdoblja 80' i 90' godina.. Temeljem iskustva u pripremi cjelokupne dokumentacije za nuklearna elektrane i drugih složenih energetske objekata, što uključuje i pitanje financiranja, kao što je recimo LNG projekt ili projekt izgradnje TE Plomin 2 i drugi energetske objekti (Ekoner), držim da je cilj vrlo izazovan. U provedbi programa treba biti krajnja efikasan s iskustvom u pripremi izgradnje. Potrebno je održavati status ozbiljnog kupca prema dobavljačima opreme u svjetskoj konkurenciji nadolazećeg trenda u kojem će biti nedostatka kapaciteta na strani dobavljača.		
50	DUBRAVKO PEVEC	II. CILJEVI I SMJERNICE PRIMJENE NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, Članak 6.	Rečenica u odjeljku (3) je nejasna i treba je preformulirati.	Prihvaćen	Dopunjeno.
51	NENAD ŠVARC	II. CILJEVI I SMJERNICE PRIMJENE NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, Članak 6.	Umjesto "ukupnog opterećenja" predlažemo pisati "ukupnih potreba za električnom energijom". Napomena: radi se o energiji, a opterećenje električki znači snaga, u pravilu navodi se "vršno opterećenje" (MW) i "potrošnja" (TWh) na razini EES-a .	Primljeno na znanje	Tekst na koji se primjedba odnosi, uređen je na drugi način tako da je jasno da se radi o energiji.

52	DUBRAVKO PEVEC	II. CILJEVI I SMJERNICE PRIMJENE NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, Članak 7.	U (1) odjeljku dodati „, industrijske“ nakon „visokoobrazovne“. U (2) odjeljku briše se „i“ i dodaje „,“ između „infrastrukturu“ i „znanstveno-tehničke“ i dodaje „i tehničko-industrijske“ nakon „znanstveno-tehničke“.	Prihvaćen	Dopunjeno.
53	VLADIMIR JELAVIĆ	II. CILJEVI I SMJERNICE PRIMJENE NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, Članak 7.	(b) Zakon nije definirao u članku 4 što je nuklearna infrastruktura, tu treba biti vrlo oprezan i razlikovati 'nuklearne objekte' od onih koji to nisu po definiciji ali su neodvojiv dio infrastrukture u smislu ciljeva koji se navode (održivost i sigurnost). (d) Trebalo bi preformulirati. Iz kojeg razloga ovdje nema gospodarskog sektora, (istraživačkih institucija, konzultantskih kompanija, projektnih organizacija, proizvođači opreme). Što je s investitorima koji odlučuju o ekonomiji projekta. Treba jasnije definirati ulogu nadležnih institucija (f) Potrebno je precizirati na koga se ovo odnosi jer se privatnim subjektima i ostalim koji su dionici ne može propisivati ova obveza	Nije prihvaćen	1) "(b) Zakon nije definirao u..." - Primljeno na znanje - Navedeni termin nuklearna infrastruktura definirana je u članku 4. 2) "(d) Trebalo bi preformulirati..." - Ne prihvaća se - U ovom trenutku teško je definirati sve dionike, nadležne institucije predstavljaju širi pojam, a koji će u nekim budućim aktivnostima biti uključeni u neke buduće procese i iz tog razloga nismo specificirali dionike. 3) "(f) Potrebno je precizirati na ..." - Ne prihvaća se - Vidi gornji komentar.
54	DUBRAVKO PEVEC	II. CILJEVI I SMJERNICE PRIMJENE NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, Članak 7.	U (8) odjeljku nakon „najvišim“ treba dodati „međunarodnim (MAAE, Euroatom, Nuklearna regulatorna komisija SAD-a) preporukama,“.	Djelomično prihvaćen	Smatramo da se nova formulacija članka (8) poboljšana i bez navođenja konkretnih institucija. Institucije su navedene u članku 4.
55	NENAD ŠVARC	II. CILJEVI I SMJERNICE PRIMJENE NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, Članak 7.	st.(9) umjesto "povećanje pouzdanosti elektroenergetskog sustava" pisati povećanje sigurnosti pogona elektroenergetskog sustava". Sugestija pouzdanost je matem. vjerojatnost nekog događaja, dok je uz elektroenergetski sustav vezana "sigurnost pogona".	Primljeno na znanje	Slažemo se sa konstatacijom. Međutim, izričaj « pouzdan » imamo i u drugim zakonima te tako smatramo da ga nije nužno mijenjati. Što se tiče sigurnosti, ovisno o kontekstu može se odnositi na sigurnost opskrbe EES ili na sigurnost nekog objekta.
56	NENAD ŠVARC	II. CILJEVI I SMJERNICE PRIMJENE NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, Članak 7.	st. (8) iza navoda "izgradnja i pogon" dodati "i razgradnja"	Prihvaćen	Dopunjeno.

57	VLADIMIR JELAVIĆ	III. AKTIVNOSTI ZA OSTVARENJE CILJEVA PRIMJENE NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, Članak 8.	(b) Ubaciti okolišno održiv, tako da formulacija glasi 'uspostave nuklearnog programa na siguran, okolišno održiv, društveno prihvatljiv i gospodarski opravdan način'. Spomenuto je gore da je to uvažavanje ESG načela. (c) Ubaciti potrebu analize raspoloživih podloga za postojeće potencijalne lokacije, Predložimo formulaciju 'sadrži prikaz i ocjenu stanja te procjenu primjene nuklearne energije u civilne svrhe, što uključuje ocjenu iskoristivosti postojeće dokumentacije istraživanih lokacija u prošlosti. Planom se provode usporedne analize, dugoročni ciljevi te mjere za ostvarenje....	Nije prihvaćen	1) "(b) Ubaciti okolišno održiv..." - Ne prihvaća se - Predmetni članak odnosi se na Plan uspostavljanja nuklearnog programa. Održivost, prihvatljivost i gospodarska opravdanost su već uključeni u tekst zakona ovisno o kontekstu. 2) "(c) Ubaciti potrebu analize..." - Ne prihvaća se - Predmetni prijedlog se odbacuje iz razloga što ovaj Zakon ne definira lokacije. Sve vezano uz lokacije biti će utvrđeno drugim Zakonom.
58	VLADIMIR JELAVIĆ	III. AKTIVNOSTI ZA OSTVARENJE CILJEVA PRIMJENE NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, Članak 9.	Sadržaj ovog članka je već rečen u ostalim člancima, vidjeti što se ponavlja	Prihvaćen	Dopunjeno.
59	DUBRAVKO PEVEC	III. AKTIVNOSTI ZA OSTVARENJE CILJEVA PRIMJENE NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, Članak 9.	U (1) odjeljku spominje se termin „energetska neovisnost“ koji je neprikladan te je tekst potrebno preformulirati. U (4) odjeljku nakon „nuklearnih“ valja dodati „i potrebnih pratećih“.	Prihvaćen	Dopunjeno.
60	IVICA PRLIĆ	V. EDUKACIJA I USAVRŠAVANJE, Članak 10.	dodati u stavak (3) .. s ciljem razmjene znanja i tehnoloških inovacija, iskustava i najboljih praksi u području nuklearne energije, zaštite od zračenja i nuklearnih tehnologija za osale civilne namjene	Prihvaćen	Načinjeno je proširenje Stavka (3) članka 10. Uz opasku da se umjesto „tehnoloških“ koristio izričaj „tehnoloških“.
61	HRVATSKI OPERATOR PRIJENOSNOG SUSTAVA D.D.	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, VI. NUKLEARNE ELEKTRANE I LOKACIJE	Predložimo promijeniti naslov poglavlja VI. koji glasi: „VI: Nuklearne elektrane i lokacije“ tako da glasi: „VI: Nuklearne elektrane, lokacije i instalirana snaga“	Nije prihvaćen	Kako dokument ne definira lokacije, predloženo proširenje se ne prihvaća. Način odabira lokacija je utvrđen drugim zakonom.
62	VLADIMIR JELAVIĆ	VI. NUKLEARNE ELEKTRANE I LOKACIJE, Tehnologije nuklearnih elektrana	Poticanje nadležnih institucija na suradnju s međunarodnim partnerima i organizacijama. Trebalo bi dodati suradnju s domaćim partnerima i organizacijama. Trebalo bi pisati 'Poticanje nadležnih institucija na suradnju s domaćim i međunarodnim partnerima i organizacijama'	Djelomično prihvaćen	Dopunjeno u članku 10.3.

63	VLADIMIR JELAVIĆ	VI. NUKLEARNE ELEKTRANE I LOKACIJE, Članak 11.	(b) Predlažemo dodavanje atributa 'najbolje dostupne tehnologije'. To je standardi pojam koji se koristi za nove energetske klasične objekte i nuklearne elektrane, u skladu je s definicijom EU taksonomije o održivim ulaganjima u nuklearna postrojenja. Formulacija bi trebala biti: 'Tehnologije za izgradnju nuklearnih elektrana u Republici Hrvatskoj su one koje, u trenutku odabira, koriste najbolje dostupne tehnologije za koje postoji referentna elektrana u pogonu u svrhu proizvodnje električne energije Zakon spominje na mnogo mjesta održivost, trebao bi cjelovito postaviti kontekst koji odgovara kriterijima održivosti i primjenu najboljih dostupnih tehnologija. Hrvatska neće moći računati na Europske fondove potpore ako se ne zadovolje uvjeti održivog financiranja što podrazumijeva udovoljenje tehničkim kriterijima provjere EU taksonomije (ako fondovi budu dostupni za izgradnju nuklearnih elektrana i prateće infrastrukture).	Primljeno na znanje	Tekst članka preformuliran. O predmetnom se detaljnije govori u II. poglavlju naziva OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI
64	DUBRAVKO PEVEC	VI. NUKLEARNE ELEKTRANE I LOKACIJE, Članak 11.	U (1) odjeljku valja dodati rečenicu „Nuklearne elektrane kao bazni izvor električne energije osiguravaju temeljnu stabilnost elektroenergetskog sustava.“. Odjeljak (2) valja preformulirati u skladu s poboljšanom definicijom referentne elektrane. U (5) odjeljku nakon „istraživanje“ valja dodati „korištenja“ i nakon „druge“ valja dodati „nuklearne“.	Prihvaćen	Dopunjeno.
65	NENAD ŠVARC	VI. NUKLEARNE ELEKTRANE I LOKACIJE, Članak 11.	st. (3) Umjesto "autonomni pogon i otočni rad" pisati "crni start i otočni pogon". Sugestija: autonomni pogon je praktički stanje dijela sustava nakon prijelaza u otočni pogon.	Primljeno na znanje	Tekst članka preformuliran. U kontekstu mikroreaktora tamo je preformulirano da piše automatski a ne autonomni. Radi se o tome kako je realizirano vođenje pogona elektrane a ne o pogonskim stanjima elektrane iako je istina da su black start i otočni pogon poželjne karakteristike u ovom redu mikroreaktora, a onda i SMR-a.
66	NENAD ŠVARC	VI. NUKLEARNE ELEKTRANE I LOKACIJE, Članak 11.	st. (3) promijeniti poredak navođenja tj. pisati "proizvodnja električne i proizvodnja toplinske energije". Napomena: Dominantna je proizvodnja električne energije.	Primljeno na znanje	Tekst članka preformuliran. U našem slučaju jasno da je to primarno proizvodnja električne energije, ali neki od malih reaktora se razvijaju primarno za proizvodnju toplinske energije i posebno je to tako za neke mikroreaktore i na to se odnosila generička tvrdnja.

67	NENAD ŠVARC	VI. NUKLEARNE ELEKTRANE I LOKACIJE, Članak 11.	Umjesto "stabilnost elektroenergetskog sustava" pisati "sigurnost elektroenergetskog sustava". Napomena: EES RH je u interkonekciji sa sustavom kontinentalne Europe (UCTE), odnosno izgradnjom NE povećava se dostatnost, odnosno sigurnost EES-a RH.	Primljeno na znanje	Oba termina su prihvatljiva u kontekstu kako su korištena.
68	VLADIMIR JELAVIĆ	VI. NUKLEARNE ELEKTRANE I LOKACIJE, Članak 12.	(a) ' u skladu s visokom standardima' nije jasno o kojim se standardima radi.	Prihvaćen	Dopunjeno.
69	DUBRAVKO PEVEC	VI. NUKLEARNE ELEKTRANE I LOKACIJE, Članak 12.	Odjeljak (1) je nejasno napisan i valja ga preformulirati. Odjeljak (3) valja promijeniti tako da izabranu lokaciju nuklearne elektrane potvrđuje Sabor Republike Hrvatske a ne Vlada Republike Hrvatske.	Prihvaćen	Dopunjeno.
70	HRVATSKI OPERATOR PRIJENOSNOG SUSTAVA D.D.	VI. NUKLEARNE ELEKTRANE I LOKACIJE, Članak 12.	Iza članka 12. predložimo dodati članak 12.a „Instalirana snaga elektrane“ koji glasi: „Prilikom izbora iznosa instalirane snage elektrane vodi se računa o najvećem i najmanjem očekivanom opterećenju elektroenergetskog sustava, troškovima operatora prijenosnog sustava zbog osiguravanja većih iznosa rezerve radne snage za ponovnu uspostavu frekvencije sustava na nazivnu vrijednost i zadane snage razmjene, koje je potrebno osigurati zbog mogućih ispada nuklearne elektrane iz pogona, kao i raspoloživosti tih rezervi kroz cijeli životni vijek nuklearne elektrane.“	Nije prihvaćen	Detaljna regulacija parametara instalirane snage i tehničkih kriterija za rad elektroenergetskog sustava spada u nadležnost tehničkih i operativnih aktivnosti te postupaka planiranja i licenciranja EES, a ne u opći zakonski tekst ovog zakona.
71	NENAD ŠVARC	VI. NUKLEARNE ELEKTRANE I LOKACIJE, Članak 12.	Umjesto "stabilnosti postojećeg elektroenergetskog sustava" pisati "sigurnosti postojećeg elektroenergetskog sustava". Napomena: stabilnost u EES-u podrazumijeva otpornost sustava na promjene napona i frekvencije, dok je sigurnost EES-a značajka EES-a vezana na dostatnost/izgrađenost sustava te statističke pokazatelje kvalitete pogona/opskrbe sustava.	Primljeno na znanje	Oba termina su prihvatljiva ovisno o kontekstu koji se koristi.

72	NENAD ŠVARC	VI. NUKLEARNE ELEKTRANE I LOKACIJE, Članak 12.	st. (2) umjesto "raspored potrošnje" pisati lociranost nuklearne elektrane blizu velikog konzumnog područja". Napomena: Ovdje naveden "raspored potrošnje" nema veze s lociranošću nuklearne elektrane, predmet članka je "Lociranost elektrane", svakako brisati "raspored potrošnje". U ovom kontekstu "lociranost" podrazumijeva električki blisku povezanost proizvodnje iz nuklearne elektrane s velikim potrebama bliskog domicilnog konzumnog područja (veliki gradovi).	Djelomično prihvaćen	Dopunjeno. Lociranje NE jasno da ima smisla blizu centara potrošnje da se smanje gubici. Raspored potrošnje se odnosio na utjecaj rasporeda proizvodnje i potrošnje u sjevernom i južnom dijelu RH u uvjetima većinske gradnje OIE u južnom dijelu.
73	NENAD ŠVARC	VI. NUKLEARNE ELEKTRANE I LOKACIJE, Članak 12.	st. (1) dodati: "s mogućnosti priključenja na elektroenergetsku mrežu". Napomena: U pravilu diljem kontinentalne Europe izgrađene su ili se planiraju graditi nuklearne elektrane većih instaliranih snaga, odnosno iste zahtijevaju dobru visokonaponsku umreženost tj. višestruku 400 kV povezanost s VVN čvorištima prijenosne mreže, uvažavajući kriterije "ekonomske impedancije" (smanjeni gubici u prijenosu el. energije) i kriterij sigurnosti mreže N-1.	Djelomično prihvaćen	Dopunjeno. Članak govori o strateškim koracima u izboru lokacije. Sve što je navedeno u komentaru bit će napravljeno u skladu s pravilima za priključenje energetske objekata i uzimajući u obzir specifičnosti priključenja NE na mrežu.
74	IVICA PRLIĆ	VI. NUKLEARNE ELEKTRANE I LOKACIJE, Članak 12.	(c) Nakon provedbe postupaka izbora lokacije nuklearne elektrane u skladu s propisima koji uređuju radiološku i nuklearnu sigurnost, zaštitu okoliša i prirode, ZAŠTITU RH agronomskih područja za proizvodnju HRANE, zaštitu i očuvanje kulturnih dobara, državne potpore, prostorno uređenje, gradnju, tržište električne energije, koncesije, pomorsko dobro, vodno gospodarstvo, obavljanje gospodarskih djelatnosti, pravo vlasništva i drugih propisa, izabranu lokaciju nuklearne elektrane potvrđuje Vlada Republike Hrvatske.	Djelomično prihvaćen	Dopunjeno. Članak se odnosi na strateške korake u izboru lokacije a za samo lociranje je mjerodavan zakon o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti i ostali zakonski propisi RH koje ne treba sve ovdje navesti.

75	VLADIMIR JELAVIĆ	VII. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE, Članak 14.	Rok od 12 mjeseci je prekratak. Plan mora imati stratešku procjenu utjecaja na okoliš, to postupak koji provodi paralelno ali traži vrijeme zbog konzultacije koje uključuju i prekogranične konzultacije prema ESPO konvenciji.	Primljeno na znanje	Kako je Republika Hrvatska sudjelovala u izgradnji NE Krško te kontinuirano sudjeluje u njezinu pogonu i održavanju, smatramo da je na temelju tih iskustava dovoljan predviđeni rok za izradu teksta dokumenta. Što se tiče strateške procjene utjecaja na okoliš, slažemo se sa stavom da za njenu izradu nije dovoljno 12 mjeseci. Članak se odnosi na pripremne aktivnosti za provođenje programa a ne na procjenu utjecaja na okoliš i lociranje. Ovdje je predmetni rok vezan uz izradu dokumenta.
76	HRVATSKI OPERATOR PRIJENOSNOG SUSTAVA D.D.	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, PRILOG 4.:	U točki 7.1. pod pozitivnim učincima predlažemo brisati“ „smanjenje gubitaka u prijenosu“ s obzirom da se ne može a priori tvrditi da će se gradnjom nuklearne elektrane smanjiti gubici. Ovisno o lokaciji elektrane mogu se i povećati i smanjiti. U istoj točki pod negativnim učincima predlažemo dodati: „trajno uvećani troškovi zbog osiguravanja većih iznosa rezerve radne snage za ponovnu uspostavu frekvencije sustava na nazivnu vrijednost i zadane snage razmjene, koje je potrebno osigurati zbog mogućih ispada nuklearne elektrane iz pogona“	Primljeno na znanje	Tekst je preformuliran.
77	NENAD ŠVARC	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, PRILOG 4.:	7.1. Pozitivni učinci izgradnjom nuklearne elektrane: dodati: - povećana sigurnost EES-a, - stabilnost napona i frekvencije, -povećanje portfelja frekvencijskih i nefrekvencijskih pomoćnih usluga, -smanjenje gubitaka u prijenosnoj mreži (optimiranjem lokacije i priključenjem NE na 400 kV uz smanjenje dosadašnje proizvodnje TE na fosilna goriva 220 kV i 110 kV) - ekonomska isplativost, -razvoj ljudskih potencijala u područjima nuklearnih tehnologija	Nije prihvaćen	Pozitivni učinci razmotreni su kroz razvoj gospodarstva, smanjenje emisije stakleničkih plinova, dekarbonizaciju svih energetske sektora, opskrbu energijom po predvidivim cijenama te mnoge druge učinke.

78	NENAD ŠVARC	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, PRILOG 4.:	4.1. Potrebno preciznije napisati, obrazložiti navod: "te postizanja ukupnog opterećenja EES-a u udjelu od najmanje 30%. Napomena: pojam "Opterećenje" obično se veže uz snagu odnosno MW, dok se % udio primjenjuje kod udjela pojedine proizvodne tehnologije u strukture proizvodnje električne energije. Vjerojatno se gornji navod "najmanje 30%" odnosi na proizvodnju iz nuklearne tehnologije (s ili bez 50% NEK, preciznije napisati).	Primljeno na znanje	Dio teksta navedenog u točki 4.1 je u međuvremenu izmijenjen tako da inače opravdan komentar više nije primjenjiv.
79	NENAD ŠVARC	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, PRILOG 4.:	3.1. Umjesto "utjecala na vođenje EES RH" pisati "utjecala na elektroenergetsku bilancu RH i vođenje EES-a RH". Umjesto "strategiju vođenja cjelokupnog proizvodnog portfelja RH" pisati "strategiju planiranja cjelokupnog proizvodnog portfelja RH". Napomena: Potrebe za rezervama snage (regulacija) planiraju se i temeljem plana angažiranosti (vožnje) najvećih elektrana u domicilnom sustavu. Umjesto "stabilnost EES" pisati "stabilnost napona i frekvencije". Napomena: precizniji i tehnički prihvatljiv izraz. Umjesto "poput data centara" pisati "poput procesne industrije i data centara". Napomena: zahtjevi za višestruku sigurnost napajanja, osjetljivost procesa rada na bežnaponsko stanje (staklane, željezare, aluminij.....) Umjesto "proizvoditi procesnu toplinu i toplinu za grijanje" pisati "proizvoditi toplinsku energiju, odnosno tehnološku paru i ogrjevnju toplinu".	Prihvaćen	Dopunjeno.
80	NENAD ŠVARC	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, PRILOG 4.:	2.1 Umjesto "ekonomski održiv razvoj" pisati "tržišno konkurentan", "ekonomski prihvatljiv" i okolišno održiv razvoj".	Djelomično prihvaćen	Dio teksta kompletno je dopunjen.
81	IVICA PRLIĆ	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, PRILOG 4.:	u 7.1 dodati : očuvanje akademske znanja iz područja nuklearne energetike i zaštite od zračenja - novoosposobljeni stručnjaci iz područja nuklearnih znanosti - moderniziran obrazovni kurikulum prirodnih znanosti resilience znanja RH	Prihvaćen	Dopunjen. Implicitno je već sadržano u članku ,7 a za razradu će biti odgovorno Ministarstvo znanosti.

82	IVICA PRLIĆ	KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O PRIMJENI NUKLEARNE ENERGIJE U CIVILNE SVRHE, PRILOG 4.:	4.1.5. Učinci na druga područja : svakako ćemo imati problema s javnosti jer je na snazi DIO KAZNENOG ZAKONA KOJI PREDVIĐA GONJENJE KRIVACA ZA kazneno djelo protiv okoliša NA ŠTO ĆE SE POZIVATI RAZNORAZNE UDRUGE I SEKTE, RADI TOGA VALJA U PRILOG 4 UGRADITI POTREBU ANALIZE TIH UČINAKA SA PROVEDBENIM TIJELOM RH MINISTARSTVOM ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETSKE UČINKOVITOSTI valja revidirati 4.1.5. jer molim utvrđujem učinke	Nije prihvaćen	Za proces izrade zakona nije potrebno u ovoj fazi izrade navesti traženo. Pri izradi drugih zakonskih i podzakonskih akata svakako će se razmotriti dobiven prijedlog.
----	-------------	---	--	----------------	--