Na podlagi petega in sedmega odstavka 89. člena Zakona o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (Uradni list RS, št. 76/17, 26/19, 172/21 in 18/23 – ZDU-1O) izdaja minister za naravne vire in prostor

**PRAVILNIK**

**o pooblaščenih izvedencih za sevalno in jedrsko varnost**

##  (vsebina)

Ta pravilnik glede pridobitve pooblastila za izvajanje del pooblaščenega izvedenca za sevalno in jedrsko varnost (v nadaljnjem besedilu: pooblaščeni izvedenec) določa:

* program preverjanja izpolnjevanja pogojev za izvajanje del pooblaščenega izvedenca,
* evidenco pooblaščenih izvedencev,
* način in obseg rednega poročanja,
* obliko in vsebino strokovnega mnenja in
* druge pogoje, ki jih morajo v zvezi z ocenjevanjem sevalne in jedrske varnosti izpolnjevati pooblaščeni izvedenci.

## (področja pooblastitve)

1. Pravna oseba lahko pridobi pooblastilo za izvajanje del pooblaščenega izvedenca (v nadaljnjem besedilu: pooblastilo) za posamezna področja ali za več področij sevalne in jedrske varnosti hkrati, določenih v prilogi 1, ki je sestavni del tega pravilnika.
2. Pogoj za pridobitev pooblastila za področje varstvo pred sevanji med obratovanjem jedrskega ali sevalnega objekta iz priloge 1 tega pravilnika je veljavno pooblastilo za pooblaščenega izvedenca varstva pred sevanji, pridobljeno v skladu s pravilnikom, ki ureja pooblaščanje izvedencev varstva pred sevanji.

## (vloga za pridobitev pooblastila)

1. Vloga za pridobitev pooblastila mora vsebovati:
	1. firmo in sedež pravne osebe,
	2. podatke o organizaciji, registraciji in lastniški strukturi pravne osebe, če ta ni registrirana v Republiki Sloveniji,
	3. navedbo področij sevalne in jedrske varnosti, za katera namerava pridobiti pooblastilo, ter vrsto objekta iz priloge 1 tega pravilnika in
	4. odgovorne strokovnjake za področja iz prejšnje točke ter odgovornega vodjo sevalne in jedrske varnosti.
2. Vlogi iz prejšnjega odstavka je treba priložiti naslednje:
	1. reference s področij sevalne in jedrske varnosti, za katera namerava pridobiti pooblastilo,
	2. dokazila o izpolnjevanju pogojev, ki so za pridobitev pooblastila za izvedenca za sevalno in jedrsko varnost določena v zakonu, ki ureja varstvo pred ionizirajočimi sevanji in jedrsko varnost, ter v 5. do 8. členu tega pravilnika,
	3. zadnjo potrjeno verzijo priročnika sistema vodenja in seznam vseh dokumentov sistema vodenja in
	4. izjavo o posedovanju veljavnega pooblastila iz drugega odstavka 2. člena tega pravilnika.

## (izdaja, veljavnost in podaljšanje pooblastila)

1. Uprava Republike Slovenije za jedrsko varnost (v nadaljnjem besedilu: uprava) izda pooblastilo po prejemu popolne vloge za pridobitev pooblastila in po preveritvi izpolnjevanja pogojev iz prejšnjega člena skladno s programom preverjanja pogojev iz 5. do 8. člena tega pravilnika.
2. Pooblastilo se izda za največ pet let.
3. Za postopek podaljšanja ali spremembe pooblastila se smiselno uporabljajo določbe prvega in drugega odstavka tega člena.

##  (pogoji za pridobitev pooblastila)

Pooblaščeni izvedenec mora za pridobitev pooblastila izpolnjevati organizacijske, tehnične in tehnološke pogoje ter pogoje zagotavljanja sistema vodenja.

## (organizacijski pogoji)

1. Pooblaščeni izvedenec mora biti registriran za opravljanje dejavnosti s področij sevalne in jedrske varnosti, za katera namerava pridobiti pooblastilo.
2. Pooblaščeni izvedenec in osebe, zaposlene pri pooblaščenem izvedencu, morajo biti organizirani tako, da niso pod poslovno ali finančno odvisnostjo, ki bi lahko vplivala na njihovo nepristransko strokovno odločanje.
3. Osebe, zaposlene pri pooblaščenem izvedencu, ki sodelujejo pri pripravi strokovnega mnenja pooblaščenega izvedenca, ne smejo predhodno sodelovati pri delih za izvedbo projekta, ki je predmet strokovnega mnenja.

## (tehnični in tehnološki pogoji)

1. Pooblaščeni izvedenec dokazuje svojo strokovno usposobljenost na podlagi referenčnih projektov ali drugih del, ki jih je izvedel ali v katerih je sodeloval v obdobju zadnjih petih let pred vložitvijo vloge za pridobitev pooblastila na področjih sevalne in jedrske varnosti, za katera namerava pridobiti pooblastilo.
2. Za dokazila o strokovni usposobljenosti iz prejšnjega odstavka se ob natančni navedbi področja in trajanja projektov ali dejavnosti štejejo:
	1. objavljeni strokovni in znanstveni prispevki,
	2. raziskovalna in izobraževalna dejavnost,
	3. poročila o izvedenih projektih ali opravljenih delih s področij, za katera namerava pridobiti pooblastilo,
	4. mnenja, ocene in priporočila strokovnih združenj in drugih strokovnih institucij s področij, za katera namerava pridobiti pooblastilo, in
	5. druga potrdila in izjave o usposobljenosti izvedenca.
3. Pooblaščeni izvedenec mora razpolagati s tehničnimi sredstvi, ki mu omogočajo kakovostno izvajanje del, za katera namerava pridobiti pooblastilo.
4. Tehnična sredstva iz prejšnjega odstavka morajo biti vzdrževana, kvalificirana oziroma umerjena v skladu s predpisi in navodili proizvajalca. Delo s tehničnimi sredstvi mora potekati v skladu s postopki, ki jih mora pooblaščeni izvedenec dokumentirati v pisni obliki.

1. Pooblaščeni izvedenec mora imeti in izvajati program rednega strokovnega usposabljanja svojih zaposlenih s področij, za katera se pooblašča, ter voditi evidenco o teh usposabljanjih, ki vsebuje podatke o vsebinah usposabljanj, datumih izvedbe in številu udeležencev.

##  (sistem vodenja)

Pooblaščeni izvedenec mora imeti vzpostavljen sistem vodenja, ki mora ustrezati vrsti, področju in obsegu njegovega dela s smiselno uporabo predpisa, ki ureja dejavnike sevalne in jedrske varnosti.

##  (usposobljenost iz sevalne in jedrske varnosti)

Odgovorni vodja področja sevalne in jedrske varnosti pooblaščenih izvedencev mora imeti strokovna znanja o osnovah jedrske in sevalne varnosti iz vsebin, določenih v prilogi 2, ki je sestavni del tega pravilnika.

##  (oddaja del podizvajalcu)

1. Pooblaščeni izvedenec lahko pripravo strokovnih podlag za pripravo strokovnih mnenj odda podizvajalcu, ki je lahko fizična ali pravna oseba.
2. Za oddajo priprave strokovnih podlag iz prejšnjega odstavka podizvajalcem mora imeti pooblaščeni izvedenec določen pisni postopek kot del sistema vodenja iz 8. člena tega pravilnika.
3. Podizvajalec mora na področju del, za katera je prevzel izdelavo strokovnih podlag iz prvega odstavka tega člena, izpolnjevati pogoje iz drugega in tretjega odstavka 6. člena ter drugega in tretjega odstavka 7. člena tega pravilnika.
4. Pooblaščeni izvedenec iz prvega odstavka tega člena pred začetkom izvajanja del o sodelujočih podizvajalcih obvesti upravo.

##  (spremembe pogojev pooblastitve)

Pooblaščeni izvedenec mora nemudoma poročati upravi o pomembnih spremembah pri pooblaščenem izvedencu, ki vplivajo ali bi lahko vplivale na izpolnjevanje pogojev za pridobitev pooblastila iz tega pravilnika, zlasti pa še o spremembi izpolnjevanja organizacijskih, tehničnih in tehnoloških pogojev ter pogojev zagotavljanja sistema vodenja in spremembe pri izpolnjevanju pogojev, ki jih za pridobitev pooblastila pooblaščenega izvedenca za sevalno in jedrsko varnost glede odgovornih strokovnjakov za posamezna področja in odgovornega vodjo določa zakon, ki ureja varstvo pred ionizirajočimi sevanji in jedrsko varnost.

##  (oblika in vsebina strokovnega mnenja)

1. Oblika in vsebina strokovnega mnenja pooblaščenega izvedenca sta določeni v prilogi 3, ki je sestavni del tega pravilnika.
2. Strokovno mnenje iz prejšnjega odstavka mora v zaključku pojasniti pozitivno, pogojno pozitivno ali negativno oceno dokumenta ali dejavnosti, ki je predmet strokovne ocene.

##  (poročanje med remonti v jedrski elektrarni)

1. Pooblaščeni izvedenci, ki spremljajo remont, morajo med remontom v jedrski elektrarni o izvedenem delu, pomembnih ugotovitvah, dobrih in slabih praksah, varnostni kulturi, odstopanjih in priporočilih poročati upravi.
2. Ob ugotovitvi pomembnih odstopanj morajo pooblaščeni izvedenci iz prejšnjega odstavka o tem nemudoma obvestiti upravo.
3. Ob zaključevanju remonta morajo pooblaščeni izvedenci iz prvega odstavka tega člena podati izjavo o ustreznosti opravljenih remontnih del s stališča sevalne in jedrske varnosti za doseganje ponovne kritičnosti.
4. Pred ponovnim obratovanjem jedrske elektrarne na moči morajo pooblaščeni izvedenci iz prvega odstavka tega člena podati izjavo o ustreznosti opravljenih remontnih del s stališča sevalne in jedrske varnosti za varno delovanje sistemov in opreme na moči.
5. Pooblaščeni izvedenci iz prvega odstavka tega člena morajo po zaključku remonta pripraviti zbirno strokovno oceno izvedenih del in ostalih aktivnosti. Ta mora vsebovati opis izvedenega nadzora, ugotovitve, dobre in slabe prakse, opažanja glede varnostne kulture, odstopanja in priporočila s predlogi izboljšav.

##  (evidenca pooblaščenih izvedencev)

1. Uprava vodi evidenco pooblaščenih izvedencev (v nadaljnjem besedilu: evidenca).
2. V evidenco se vpisujejo naslednji podatki:
	1. datum in zaporedna številka vpisa,
	2. firma in sedež pooblaščenega izvedenca, telefonske številke, elektronski naslov in naslov spletne strani,
	3. ime in priimek odgovornega vodje področja sevalne in jedrske varnosti,
	4. področja pooblastitve iz 3. točke prvega odstavka 3. člena tega pravilnika,
	5. obdobje veljavnosti pooblastila,
	6. datum prenehanja veljavnosti pooblastila oziroma datum odvzema pooblastila.
3. V evidenco se vpisujejo tudi vse spremembe podatkov iz prejšnjega odstavka.
4. Seznam pooblaščenih izvedencev je objavljen na spletni strani uprave.
5. Pooblaščeni izvedenec mora obvestiti upravo o spremembi podatkov, ki se vpisujejo v evidenco, najpozneje v 30 dneh od nastanka spremembe.

##  (redno poročanje)

1. Pooblaščeni izvedenci morajo o svojem delu poročati upravi vsako leto z letnim poročilom, ki ga pošljejo upravi do 31. januarja tekočega leta za preteklo leto.
2. V letnem poročilu morajo pooblaščeni izvedenci poročati o:
	1. izdelanih strokovnih mnenjih ter strokovnih ocenah remontnih del in
	2. drugih dejavnostih na področjih pooblastitve.

##  (veljavnost obstoječih pooblastil)

Pooblastila pooblaščenim izvedencem, ki so bila izdana pred uveljavitvijo tega pravilnika, veljajo do datuma, ki je naveden na pooblastilu.

##  (prenehanje veljavnosti)

Z dnem uveljavitve tega pravilnika preneha veljati Pravilnik o pooblaščenih izvedencih za sevalno in jedrsko varnost (Uradni list RS, št. 50/16 in 76/17 – ZVISJV-1).

##  (začetek veljavnosti)

Ta pravilnik začne veljati petnajsti dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št.

Ljubljana, dne

EVA 2023-2560-0056

**Uroš Brežan**

Minister

za naravne vire in prostor

PRILOGA 1: Področja sevalne in jedrske varnosti

Pri pripravi vloge in izdaji pooblastila je treba navesti tudi vrsto objekta iz prve vrstice preglednice, za katerega se pooblašča.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Področje** | **VRSTA OBJEKTA** |
| **Jedrske elektrarne in raziskovalni reaktorji** | **Sevalni objekti** | **Skladišča in odlagališča**[[1]](#footnote-2) **radioaktivnih odpadkov** |
|  | Sistem vodenja človeški faktor in varnostna kultura  |  |  |  |
|  | Reaktorska fizika in projekt sredice |  |  |  |
|  | Ravnanje z jedrskim gorivom |  |  |  |
|  | Ravnanje z radioaktivnimi odpadki |  |  |  |
|  | Gradbene in strojne konstrukcije, trdnostne analize |  |  |  |
|  | Tekočinski/termohidravlični sistemi |  |  |  |
|  | Električni sistemi |  |  |  |
|  | Varovalni in varnostni sistemi reaktorja |  |  |  |
|  | Regulacija in instrumentacija  |  |  |  |
|  | Kemija  |  |  |  |
|  | Zaščita pred notranjimi požari |  |  |  |
|  | Verjetnostne varnostne analize |  |  |  |
|  | Deterministične analize |  |  |  |
|  | Analize ogroženosti in možnih nevarnosti |  |  |  |
|  | Potresna varnost |  |  |  |
|  | Razširjene projektne osnove |  |  |  |
|  | Nove jedrske tehnologije |  |  |  |
|  | Varstvo pred sevanji med obratovanjem jedrskega ali sevalnega objekta  |  |  |  |
|  | Projektiranje zaščite pred sevanjem v jedrskem ali sevalnem objektu |  |  |  |
|  | Vplivi na okolje, vključno z monitoringom |  |  |  |
|  | Izbor lokacije in umeščanje v prostor vključno z geologijo, seizmotektoniko, hidrogeologijo in hidrologijo |  |  |  |
|  | Fizično varovanje |  |  |  |
|  | Računalniška varnost |  |  |  |
|  | Razgradnja objekta |  |  |  |
|  | Ukrepanje ob izrednem dogodku |  |  |  |
|  | Družbena sprejemljivost |  |  |  |
|  | Dolgoročni nadzor in vzdrževanje odlagališč po zaprtju |  |  |  |
|  | Emanacija radona |  |  |  |
|  | Stabilnostne analize |  |  |  |
|  | Migracija radionuklidov v geosferi in biosferi |  |  |  |
|  | Merila sprejemljivosti za skladiščenje in odlaganje radioaktivnih odpadkov in izrabljenega goriva |  |  |  |
|  | Izobraževanje in usposabljanje |  |  |  |
|  | Druga posebna področja, ki jih je treba podrobno navesti. |  |  |  |
| Interdisciplinarna področja; upoštevajo se samo za tista področja, ki so izbrana zgoraj. Samostojno ne morejo biti izbrana |
|  | Varnostno poročilo in tehnične specifikacije |  |  |  |
|  | Programi in postopki |  |  |  |
|  | Obratovalne izkušnje in analiza dogodkov |  |  |  |
|  | Obvladovanje staranja in vzdrževanje |  |  |  |

PRILOGA 2: Vsebine strokovnega usposabljanja o osnovah sevalne in jedrske varnosti

| **Poglavja** | **Okvirne vsebine** |
| --- | --- |
| Osnove jedrske energetike | Energija, vrste jedrskih elektrarn, razvoj jedrske energetike, vloga jedrskih elektrarn v elektroenergetskih sistemih, jedrske elektrarne in družba  |
| Osnove jedrske fizike | Atomarna zgradba snovi, zgradba atoma, atomsko jedro, radioaktivnost, jedrske reakcije, cepitev težkih jeder (fisija) |
| Osnove reaktorske fizike | Nevtronski cikel, kinetika reaktorjev pri majhnih močeh, spremembe reaktivnosti, podkritično pomnoževanje |
| Osnove varstva pred sevanji | Splošno o sevanju, ionizirajoče sevanje, naravni in umetni viri ionizirajočih sevanj, sodelovanje sevanja s snovjo, detekcija sevanja, dozimetrične količine, biološki učinki sevanja, zunanja izpostavljenost sevanju, notranja izpostavljenost sevanju, predpisi varstva pred sevanji, varstvo pred sevanji v jedrski elektrarni, sevalni nadzor okolja, ukrepi ob izrednem dogodku  |
| Osnove toplote in hidrodinamike | Osnovne termodinamične veličine, vrste energije, prvi glavni zakon termodinamike, diagrami stanja in krožni procesi, drugi glavni zakon termodinamike, fazne spremembe – lastnosti vode in vodne pare, rankinov krožni proces, hidrodinamika, ventili, črpalke, vodni udar, osnove prenosa toplote, obratovalne omejitve za sredico reaktorja, toplotni proces v sekundarnem sistemu, prenosniki toplote, uparjalnik, turbina, kondenzator |
| Osnove kemije jedrskih elektrarn | Osnovni kemijski pojmi, korozija, kemijski program primarnega kroga, kemijski program sekundarnega kroga, kemijski program zaprtih hladilnih krogov  |
| Osnove materialov jedrskih elektrarn | Zgradba kovin, lastnosti materialov, krhki lom, termični prehodni pojav pod tlakom, materiali jedrskih elektrarn s tlačnovodnimi reaktorji  |
| Osnove elektrotehnike | Elektrostatika, tokovno polje, magnetostatično polje, spremenljivo elektromagnetno polje, uvod v električne stroje, asinhronski stroj, sinhronski generator, usmerniške naprave, osnovne električne meritve, elektrokemični viri, učinek električnega toka na človeški organizem, električna omrežja  |
| Osnove instrumentacije in regulacije | Merilni sistemi, zaznavala, merilni pretvorniki, normirni člen, merilna znaka, osnove regulacijske tehnike, regulacije v jedrski elektrarni, varovalni sistem |
| Jedrska varnost in zakonodaja | Pojmi: nevarnost, verjetnost in tveganje, nevarnosti jedrske elektrarne, temeljni cilj jedrske varnosti, možni prehodni pojavi in nesreče, projektiranje elektrarne za jedrsko varnost, varnostna kultura, obratovalna varnost jedrske elektrarne, upravni nadzor jedrske varnosti, ukrepanje ob nesrečah, primeri težkih nesreč, slovenska zakonodaja, mednarodni predpisi in standardi s področja jedrske varnosti  |
| Tehnologija objektov, za katerega se namerava pooblastiti | Tehnološki sistemi objekta, varnostni sistemi, organizacija vodenja objekta, obratovalna navodila, varnostna dokumentacija, varnostne analize, ukrepi ob izrednih dogodkih |

PRILOGA 3: Oblika in vsebina strokovnega mnenja pooblaščenega izvedenca

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Št.** | **Poglavje** | **Vsebina** |
| 1. | Povzetek | Povzetek strokovnega mnenja. |
| 2. | Uvodna stran z dokazili o izvedenem postopku zagotavljanja kakovosti | Enoznačna oznaka dokumenta.Firma naročnika in izvajalcev.Podpisi odgovornih oseb in morebitni žig organizacije.Datum izdaje in veljavnosti mnenja. |
| 3. | Opis in opredelitev strokovnega mnenja | Opis/opredelitev problema in opis opravljene naloge.Če gre za projektne spremembe, navesti vse osnovne tehnične značilnosti, opis pristopa k varnosti pri projektiranju, opis predlaganih sprememb obratovalnih programov ali postopkov. |
| 4. | Varnostni cilji, varnostne zahteve in merila sprejemljivosti | Navedba zahtevanih in uporabljenih varnostnih ciljev, zahtev in meril sprejemljivosti, razlaga njihove uporabe za konkretni primer ter utemeljitev izbora iz:- domače zakonodaje,- slovenskih standardov, tehničnih predpisov in smernic, - tujih zakonodajnih in upravnih zahtev, tujih standardov, tehničnih predpisov in navodil.Navedba tuje in domače dokumentirane prakse. |
| 5. | Dokumentacija (reference) | Seznam dokumentov (referenc), ki so bili uporabljeni pri pripravi strokovnega mnenja, med drugim:- dokumentacija jedrskega ali sevalnega objekta,- dokumenti, ki vsebujejo merila in pogoje (zakoni, pravilniki, odločbe, soglasja, drugi upravni akti, standardi, navodila upravnih organov in organizacij ipd.),- dokumenti izvedenca,- drugi dokumenti. |
| 6. | Priprava strokovnega mnenja | - Opis uporabljenih pogojev in predpostavk ter njihov vpliv na zaključke,- opise in zaključke pregleda analiz, - opise izvedenih neodvisnih analiz, ki jih je opravil pooblaščeni izvedenec,- opis komunikacije med pooblaščenim izvedencem in naročnikom strokovnega mnenja med postopkom priprave strokovnega mnenja skupaj z ustreznimi dokazili,- opis procesa preverjanja ustreznosti uporabljenih analitičnih metod in računalniških programov (verifikacija in validacija programskih kod, certifikati),- opis, katere dele strokovnega mnenja je pripravil morebitni podizvajalec. |
| 7. | Opis strokovnega mnenja | - Predstavitev mnenja,- predstavitev pogojev in predpostavk ter njihovega vpliva na zaključke strokovnega mnenja,- priporočila in njihova pomembnost. |
| 8. | Zaključki | Jasna in nedvoumna ocena o sprejemljivosti:* POZITIVNO
* POGOJNO POZITIVNO (obrazložitev pogojev)
* NEGATIVNO
 |
| 9. | Priloga: Preverjanje neodvisnosti podizvajalcev  | Dokazila o izpolnjevanju pogojev za morebitne podizvajalce, kot je določeno v 10. členu tega pravilnika (pooblaščeni izvedenec mora izvajati preverjanje morebitnih podizvajalcev, ki sodelujejo pri izdelavi strokovnega mnenja, in imeti za to poseben pisni postopek).  |

1. Pod odlagališča radioaktivnih odpadkov se štejejo odlagališče NSRAO, VRAO in radioaktivni odpadki z naravnimi radionuklidi. [↑](#footnote-ref-2)