www.njf.sk

Stanovenie povinných príspevkov a povinných platieb do NJF od roku 2023

NÁRODNÝ JADROVÝ FOND

Bratislava Október 2022

SCHVAĽOVACÍ LIST

Dátum vydania dokumentu **19. 10. 2022**

	Meno	Funkcia	Podpis
Autori:	Ing. Miroslav Kövér	Zástupca riaditeľa pre techniku	
	Ing. Martin Hornáček, PhD.	Zástupca riaditeľa pre ekonomiku	
Predkladá:	Ing. Peter Neštický	Riaditeľ	
Schválil::	Ing. Ladislav Éhn	Predseda Rady správcov NJF	

OBSAH

1. ÚVOD ... 6

2. PRINCÍP VÝPOČTU POVINNÝCH PRÍSPEVKOV A POVINNÝCH PLATIEB DO NJF ... 7

3. CHARAKTERISTIKA VSTUPNÝCH PARAMETROV ... 11

3.1. Nákladová položka ... 11

3.1.1. Náklady na vyraďovanie JZ ... 11
3.1.2. Náklady na skladovanie VJP ... 11
3.1.3. Náklady na hlbinné úložisko ... 12
3.1.4. Náklady na správu NJF ... 12

3.2. Príjmová položka ... 12

3.2.1. Príspevok, resp. platba za JZ ... 12
3.2.2. Výnosy z úrokov ... 12
3.2.3. Iné príjmy ... 13

3.3. Okrajové podmienky ... 14

3.3.1. Stav na účte JZ k začiatku výpočtu ... 14
3.3.2. Rok začiatku a rok ukončenia výpočtu ... 14
3.3.3. Rok ukončenia výberu povinných príspevkov a povinných platieb do NJF ... 14
3.3.4. Rok začiatku vyraďovania JZ ... 15
3.3.5. Miera inflácie ... 15
3.3.6. Cenová hladina roku, ku ktorému sú stanovené náklady ... 15
3.3.7. Úroková sadzba ... 15
3.3.8. Daňová sadzba z úrokov ... 16
3.3.9. Stanovenie percentuálneho podielu nákladov na hlbinné úložisko pre jednotlivé JZ ... 16

4. STANOVENIE POVINNÉHO PRÍSPEVKU PRE JADROVÉ ZARIADENIA JE V2, JE MO12 A JE MO34 ... 17

4.1. Nákladová položka ... 17

4.1.1. Náklady na vyraďovanie ... 17
4.1.2. Náklady na skladovanie VJP ... 17
4.1.3. Náklady na hlbinné úložisko ... 18
4.1.4. Náklady na správu NJF ... 18

4.2. Príjmové položky ... 19

4.3. Okrajové podmienky ... 19

4.4. Bilancia príjmov a výdavkov pre rok 2023 ... 20

4.5. Výsledné hodnoty výpočtu povinného príspevku ... 20

5. STANOVENIE POVINNEJ PLATBY PRE NEREAKTOROVÉ JADROVÉ ZARIADENIA TSÚ RAO, IS RAO, FS KRAO, MSVP A RÚ RAO ... 21

5.1. Nákladová položka ... 21

5.2. Príjmové položky ... 22

5.3. Okrajové podmienky ... 22

5.4. Bilancia príjmov a výdavkov pre rok 2023 ... 23

5.5. Výsledné hodnoty výpočtu povinnej platby ... 23

6. ZÁVER ... 24

7. POUŽITÉ ZDROJE ... 25

Zoznam skratiek

DS	distribučné sústavy (tzn. Západoslovenská distribučná, a. s., Východoslovenská distribučná, a. s., Stredoslovenská distribučná, a. s)
EBO	elektráreň Bohunice
EMO	elektráreň Mochovce
FS KRAO	finálne spracovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov
HÚ	hlbinné úložisko
HVB	hlavný výrobný blok
IRAO	inštitucionálne rádioaktívne odpady
IS	Integrálny sklad
ISDC	Medzinárodná štruktúra pre výpočet nákladov na vyraďovanie (z angl.: International Structure for Decommissioning Costing)
JAVYS, a. s.	Jadrová a vyraďovacia spoločnosť, a. s.
JE	jadrová elektráreň
JM	jadrový materiál
JZ	jadrové zariadenie
MH SR	Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
MSVP	medzisklad vyhoreného jadrového paliva
NJF	Národný jadrový fond
p. b.	percentuálny bod
PS	prenosová sústava (tzn. Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a. s)
RAO	rádioaktívny odpad
RMNP	rádioaktívne materiály neznámeho pôvodu
RÚ RAO	Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov
SE, a. s.	Slovenské elektrárne, a. s.
SEPS, a. s.	Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a. s.
ŠP	Štátna pokladnica
ŠR	štátny rozpočet
TSÚ RAO	Technológie na spracovanie rádioaktívnych odpadov

VJP	vyhoreté jadrové palivo
ZČMVJE	záverečná časť mierového využívania jadrovej energie
Z. z. v z. n. p.	zbierka zákonov v znení neskorších predpisov

1. ÚVOD

V súlade s § 5 ods. 2 písm. m) zákona č. 308/2018 Z. z. o Národnom jadrovom fonde rada správcov NJF vypracúva v spolupráci s právnickou osobou podľa § 3 ods. 11 zákona č. 541/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov (atómového zákona) a držiteľmi súhlasu alebo povolenia vydaného ÚJD SR návrh výšky povinného príspevku alebo povinnej platby podľa § 10 ods. 4 zákona č. 308/2018 Z. z., stanovenie ktorých sa uskutočňuje podľa metodiky, ktorá bola po prvýkrát aplikovaná pri stanovení povinných príspevkov a povinných platieb na roky 2019 až 2022 vrátane (Nariadenie vlády SR č. 22/2019 Z. z.), pričom postup výpočtu a výsledky boli prezentované v dokumente „Metodika stanovenia povinných príspevkov za reaktorové jadrové zariadenia a povinných platieb za nereaktorové jadrové zariadenia do NJF". Obdobie od roku 2023 vrátane je charakterizované v tomto dokumente, ktorý nahrádza dokument „Metodika stanovenia...".

Všeobecne je metodika výpočtu povinných príspevkov a platieb založená na základných princípoch v súlade so smernicou Rady 2011/70/EURATOM, a to:

- Aplikácia princípu „znečisťovateľ platí" – t. j. náklady na záverečnú časť mierového využívania jadrovej energie znáša pôvodca,
- Princíp zabránenia neprimeraného zaťaženia budúcich generácií,
- Princíp transparentnosti a objektívnosti – do výpočtov vstupujú parametre založené na objektívnych skutočnostiach, pričom podľa § 5 ods. 2 písm. m) zákona č. 308/2018 Z. z. o Národnom jadrovom fonde dochádza k ich aktualizácii.

Tento dokument predstavuje aplikáciu predmetnej metodiky, pričom:

- principiálne **popisuje** spôsob výpočtu vo výpočtovom prostriedku e-OMEGA NJF,
- **charakterizuje** skupiny vstupných parametrov, ktoré boli zohľadnené pri výpočtoch, ako nákladová položka, príjmová položka a okrajové podmienky,
- **uvádza** konkrétne hodnoty vstupných parametrov vo vzťahu ku konkrétnemu jadrovému zariadeniu,
- **prezentuje** výsledky výpočtov, ako: výška povinného príspevku, resp. povinnej platby; bilancia príjmov pre príslušné časové obdobie; bilancia výdavkov pre príslušné časové obdobie.

V závere dokumentu sú zosumarizované konkrétne hodnoty výpočtu povinných príspevkov a povinných platieb ako údaje pre návrh nariadenia vlády SR, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o výške a spôsobe výberu a platenia povinného príspevku a povinnej platby do Národného jadrového fondu od roku 2023 vrátane.

2. PRINCÍP VÝPOČTU POVINNÝCH PRÍSPEVKOV A POVINNÝCH PLATIEB DO NJF

Stanovenie výšky povinných príspevkov a povinných platieb do Národného jadrového fondu je realizované výpočtovým prostriedkom e-OMEGA NJF, ktorého vývoj realizovala v rokoch 2014 – 2015 spoločnosť DECOM, a. s. (držiteľ povolenia podľa § 3, ods. 9 zákona č. 541/2004 Z. z.) v spolupráci s dodávateľom softvéru, spoločnosťou WAI, s.r.o.

Výpočtový prostriedok umožňuje výpočet príspevkov a platieb na ročnej báze, to znamená osobitne pre každý rok životného cyklu daného jadrového zariadenia a taktiež periodickú aktualizáciu týchto údajov na základe makroekonomických parametrov uverejňovaných kompetentnými štátnymi orgánmi. Výpočtový prostriedok taktiež umožňuje aktualizáciu výšky príspevkov pri zmenách vstupných parametrov s dominantným vplyvom na výšku príspevku, resp. platby alebo pri akejkoľvek potrebe prepočtu výšky príspevkov, resp. platieb.

Architektúra výpočtového prostriedku je založená na komplexnej výpočtovej matici, ktorá je v horizontálnom smere organizovaná podľa jednotlivých rokov životného cyklu daného jadrového zariadenia a vo vertikálnom smere je matica organizovaná podľa vstupných údajov, medzivýsledkov a údajov výsledkov výpočtu podľa požadovaných formátov. V horizontálnom smere matica umožňuje nastavenie fáz akumulácie prostriedkov do NJF, stanovovanie príspevkov podľa jednotlivých fáz akumulácie a zosúladenie fáz akumulácie s Vnútroštátnym programom [1]. Základná štruktúra matice zodpovedá podúčtom NJF.

Matica obsahuje nezávislé časti pre každé JZ a pozostáva z nasledovných základných segmentov:

1) Segment vstupných parametrov
2) Výpočtový segment
3) Segment výstupných údajov

Segment vstupných parametrov má umožniť štruktúrované zadávanie vstupných parametrov a správu vstupných údajov podľa nastavených zodpovedností. Segment je zdrojom údajov pre výpočet povinných príspevkov a povinných platieb do NJF. Hlavné vstupné údaje predstavujú údaje o predpokladaných nákladoch na vyradenie JZ vrátane nakladania s RAO, nákladoch na hlbinné úložisko (HÚ), nákladoch na nakladanie s VJP z reaktorových JZ a údaje o predpokladaných príjmoch vrátane výnosov z vkladov NJF.

Popri tom sú súčasťou segmentu vstupných parametrov tiež ďalšie technické alebo ekonomické a obchodné údaje týkajúce sa daného JZ, ako aj nasledovné okrajové podmienky výpočtu, ktoré predstavujú všeobecné makroekonomické údaje alebo údaje špecifické pre konkrétny prípad:

a) Stav na účte k termínu začiatku výpočtu
b) Rok začiatku a rok ukončenia výpočtu
c) Rok začiatku vyraďovania JZ
d) Miera inflácie
e) Cenová hladina roku, ku ktorému sú stanovené náklady položky
f) Úroková sadzba

g) Daňová sadzba z úrokov

h) Stanovenie percentuálneho podielu nákladov na hlbinné úložisko pre jednotlivé JZ

Výpočtový segment implementuje vlastnú metodiku výpočtu a optimalizácie výšky príspevkov a obsahuje všetky medzivýsledky výpočtu a výsledky výpočtu v takom rozsahu, aby bolo možné naplniť výstupné zostavy v požadovaných formátoch pre jednotlivé jadrové zariadenia. Okrem výberu údajov pre výstupné zostavy, výpočtový prostriedok umožní riešiteľom efektívny prístup k vybraným medzivýsledkom, ktoré je potrebné sledovať v priebehu výpočtu a optimalizácie príspevkov do NJF.

Segment výstupných údajov obsahuje všetky vypočítané údaje a pomocné údaje, sprievodné časové údaje a ďalšie indexovanie údajov v rozsahu potrebnom pre tvorbu výstupných zostáv v požadovanom formáte. Základným výstupom sú optimalizované údaje o príspevkoch do fondu rozložené v čase po jednotlivých rokoch od daného hodnotiaceho roku až do začiatku vyraďovania daného jadrového zariadenia, t. j. po prvú etapu čerpania prostriedkov pre projekty vyraďovania alebo projektov záverečnej časti jadrovej energetiky. Tieto údaje sú doplnené plánovaným čerpaním finančných prostriedkov z fondu v rámci projektov vyraďovania alebo záverečnej časti jadrovej energetiky. Takýmto spôsobom bude vytvorený komplexný časový rozvoj akumulácie a čerpania finančných prostriedkov pre každé jadrové zariadenie.

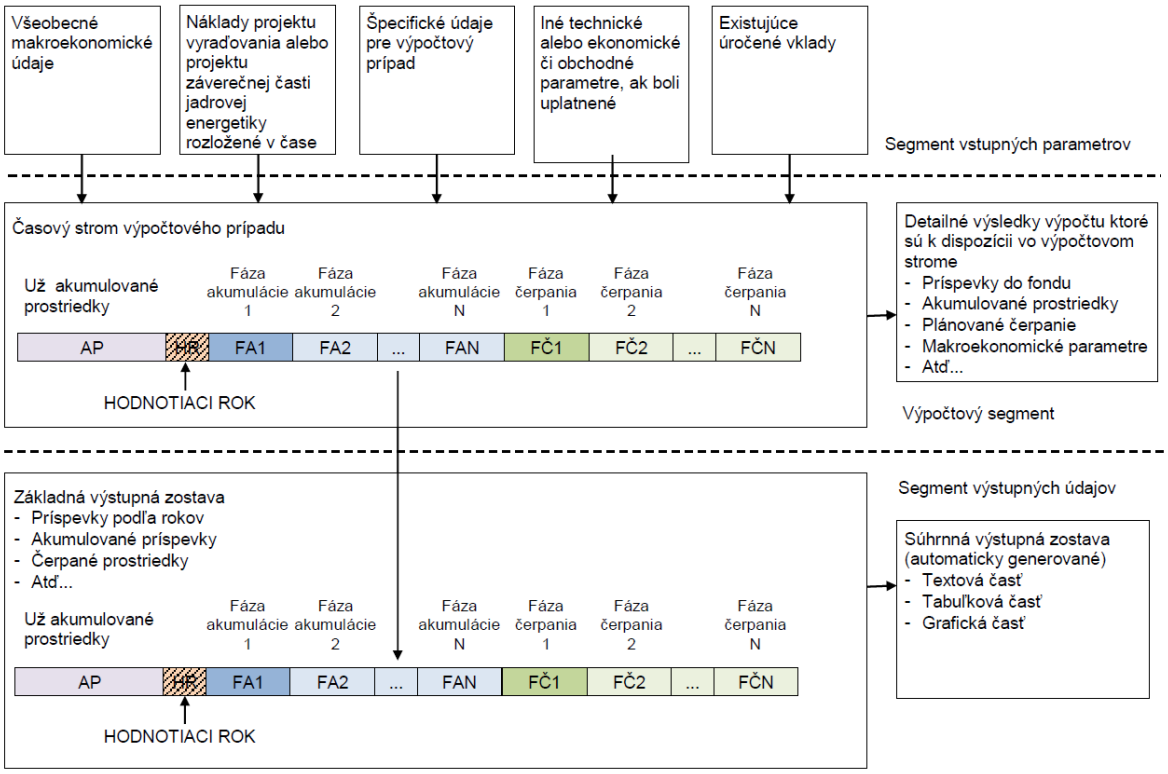
Výpočtový prostriedok umožňuje tvorbu textových a grafických formátov a tlačových zostáv podľa požiadaviek riešiteľov a užívateľov výsledkov výpočtov v priebehu výpočtu a optimalizácie príspevkov a zobrazovanie výsledkov (generované textové zostavy, grafy v rôznom formáte, časové priebehy, tabuľky a iné). Táto požiadavka sa vzťahuje na všetky tri hore uvedené segmenty.

Principiálna schéma výpočtového prostriedku je uvedená na Obr. 1.

Výpočtové stanovovanie povinných príspevkov resp. povinných platieb v danom roku je organizované osobitne pre každý hodnotiaci rok, kde sa uplatnia okrajové podmienky pre daný rok vo väzbe na predošlé roky akumulovania príspevkov/platieb a požadovaný časový vývoj prostriedkov až do bodu ukončenia akumulácie prostriedkov v NJF pre dané jadrové zariadenie.

Samotné bilancovanie nákladov JZ rozdelených na roky voči ročným príjmom je realizované tak, aby výsledná bilancia sumy celkových príjmov voči celkovým nákladom bola kladná a blízka 0, pričom hlavnou položkou stanovenou príslušnou matematickou operáciou je výška ročných príspevkov, ktorých medziročný nárast v ďalších rokoch zodpovedá indexu ročnej inflácie.

Tento postup bol vypracovaný v rámci vývoja organizácie DECOM, a. s. a v spolupráci so spoločnosťou WAI s.r.o do softvérového riešenia založenom na open-source bezplatných webových technológiách s architektúrou klient - server a to Apache/MySQL/PHP. Riešenie môže byť nasadené na aplikačný server s operačným systémom Linux alebo Windows. Architektúra riešenia je postavená na aplikačnej platforme ADIOS určenej pre tvorbu webových softvérových riešení. Na koncových pracovných staniciach postačuje pre prácu s týmto softvérovým riešením iba internetový prehliadač, ktorý je v súčasnosti bežnou výbavou pracovných staníc. Úroveň bezpečnosti prístupu môže byť zvýšená prístupom cez zabezpečené pripojenie HTTPS alebo použitím virtuálnej privátnej siete (VPN). V špecifických prípadoch je možné toto riešenie prevádzkovať ako bezserverovú inštaláciu s úplným oddelením od internetovej siete, čím sa maximalizuje úroveň bezpečnosti údajov spracovávaných v tomto riešení, ale zároveň dochádza k niektorým obmedzeniam z pohľadu použiteľnosti. Riešenie je však použiteľné aj v prostredí klient - server.



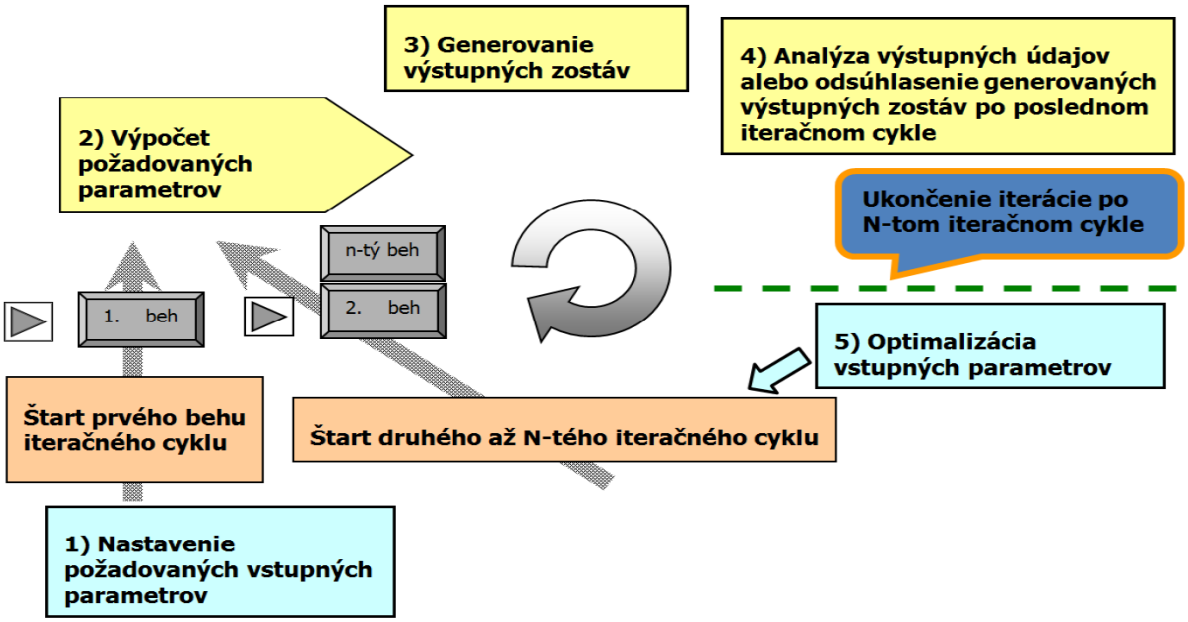
Obr. 1 Principiálna schéma výpočtového prostriedku pre spracovanie údajov životného cyklu JZ na ročnej báze

Metodika pre stanovenie výšky povinného príspevku, resp. povinnej platby za jadrové zariadenie používa iteračnú metódu výpočtu. Iteračná metóda výpočtu alebo metóda postupnej aproximácie je postup v matematike, pri ktorom sa opakovane používa nejaká operácia s cieľom postupne sa priblížiť ku konečnému optimálnemu výsledku. Na Obr. 2 je znázornená schéma výpočtu povinného príspevku, resp. povinnej platby za jadrové zariadenie do jadrového fondu.

Prvou iteráciou, resp. aproximáciou pre výpočet výšky povinného príspevku, resp. povinnej platby za jadrové zariadenie je výsledok súčtu všetkých výdavkov potrebných na budúce vyradenie, resp. uzatvorenie jadrového zariadenia, ktorý je podelený počtom rokov prevádzky resp. doby ukladania povinných príspevkov/povinných platieb daného jadrového zariadenia.

Ďalším princípom výpočtu je podmienka ukončenia aproximácie. Podmienka ukončenia aproximácie má dve ohraničenia. Na základe očakávaných činností v záverečnej časti mierového využívania jadrovej energie v Slovenskej republike, horným ohraničením je, že stav finančných prostriedkov na podúčte jadrového zariadenia v roku ukončenia výpočtu bude rovný 0 resp. nižší ako 1 000 € a súčasne do uvedeného roku nemôže mať záporný zostatok.

Hodnota výšky povinného príspevku / povinnej platby získaná takouto aproximáciou na konci n-tého cyklu predstavuje výsledok výpočtu.



Obr. 2 Schéma výpočtu povinného príspevku, resp. povinnej platby za jadrové zariadenie do jadrového fondu

3. CHARAKTERISTIKA VSTUPNÝCH PARAMETROV

Vstupné parametre sú organizované podľa jednotlivých jadrových zariadení v samostatných moduloch spolu s údajmi špecifickými pre dané jadrové zariadenie a s údajmi makroekonomického charakteru, akými sú inflácia, úročenie finančných prostriedkov a daňová sadzba z úrokov.

Vstupné parametre zahŕňajú tri základné položky vstupujúce do výpočtu, ktoré sú:

1) Nákladová položka
2) Príjmová položka
3) Okrajové podmienky

Hodnoty vstupných parametrov sa v čase môžu meniť, nakoľko vychádzajú z nových postupov a skutočností v oblasti záverečnej časti jadrovej energetiky a nových poznatkov vývoja HÚ. V prípade aktualizácie vstupných parametrov budú tieto skutočnosti zohľadnené v procese výpočtu povinných príspevkov a povinných platieb do NJF (podľa § 5 ods. 2 písm. m) zákona č. 308/2018 Z. z. o Národnom jadrovom fonde).

Všeobecná charakteristika vstupných parametrov je uvedená aj v pripravovanej aktualizácii Vnútroštátneho programu nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi v SR. Pre prehľadnosť je aj v tomto dokumente uvedená všeobecná charakteristika vstupných parametrov, avšak aj s uvedením ich konkrétnych hodnôt uvažovaných pri výpočtoch, a to buď v tejto kapitole alebo v tabuľkách pri príslušných JZ.

3.1. *Nákladová položka*

3.1.1. Náklady na vyraďovanie JZ

Náklady na vyraďovanie JZ predstavujú súhrn všetkých nákladov spojených s vyraďovaním JZ v členení a s kódovým označením podľa štruktúry ISDC.

ISDC bola spoločne vydaná troma medzinárodnými organizáciami OECD/NEA, MAAE a EK v roku 2012. ISDC bola vytvorená ako jednotná systematizovaná platforma, ktorá obsahuje všetky typické činnosti v ľubovoľnom projekte vyraďovania pre jadrové zariadenia akéhokoľvek typu, veľkosti, zloženia a komplexnosti technologických systémov a stavebnej časti a rádiologických situácií v zariadeniach na konci ich prevádzky.

Konkrétne hodnoty pre jednotlivé JZ vychádzajú z koncepčných plánov vyraďovania a sú uvedené v tabuľkách v nasledujúcich kapitolách.

3.1.2. Náklady na skladovanie VJP

Náklady na skladovanie VJP sa vzťahujú len na reaktorové jadrové zariadenia v SR a predstavujú náklady na skladovanie VJP v samostatných zariadeniach do doby vybratia VJP za účelom uloženia v HÚ. Náklady na skladovanie VJP sú stanovené na základe doterajších skúseností, vychádzajúc z

nákladov na skladovanie VJP v medzisklade VJP v Jaslovských Bohuniciach a predpokladaného počtu skladovaných palivových článkov v závislosti od doby prevádzkovania JE.

Konkrétne hodnoty pre jednotlivé JZ sú uvedené v tabuľkách v nasledujúcich kapitolách.

3.1.3. Náklady na hlbinné úložisko

Náklady na hlbinné geologické úložisko predstavujú celkové náklady na prípravu, plánovanie, výstavbu, prevádzku a uzatvorenie HÚ, vrátane výskumných a podporných činností, práce s verejnosťou a stimuláciu lokalít dotknutých výberom pre vybudovanie HÚ, ako aj inštitucionálnu kontrolu HÚ po jeho uzatvorení. Pri tom sú celkové náklady z pohľadu ich čerpania resp. potrieb rozčlenené na jednotlivé roky počnúc prípravou a končiac uzatvorením HÚ.

Náklady na HÚ ako expertný odhad sú vypracovávané v rámci odborných štúdií na základe dostupných informácií a získaných skúsenosti z procesu prípravy a vývoja úložísk pre RAO v iných krajinách, ako aj podľa údajov uvedených v koncepčných plánoch vyraďovania pre príslušné JZ.

3.1.4. Náklady na správu NJF

Podľa § 12 ods. 1 písm. g) zákona č. 308/2018 Z. z. o NJF je výška výdavkov určených na správu jadrového fondu a výdavkov súvisiacich so správou jadrového fondu stanovená do 1% z ročného príjmu NJF. Výpočet nákladov na správu NJF v roku výpočtu povinného príspevku resp. povinnej platby vychádza z podielu 1% zo sumy nákladov v zmysle nákladov na vyraďovanie JZ, nákladov na skladovanie VJP a nákladov na hlbinné úložisko.

3.2. *Príjmová položka*

3.2.1. Príspevok, resp. platba za JZ

Príspevok, resp. platba JZ pripisované na analytický účet tohto JZ v danom roku predstavujú sumu, o ktorú sa v danom roku navýši stav na danom analytickom účte (bez odpočítania predpokladaných výdavkov v nákladovej časti). Je to výsledná hodnota výpočtu vzťahujúca sa na daný rok, ktorá sa odvíja od aktuálneho stavu na podúčte k začiatku výpočtu a predpokladá kumulovanie finančných prostriedkov počas prevádzky JZ, resp. počas celej doby platenia povinných príspevkov/povinných platieb tak, aby boli pokryté všetky predpokladané náklady a na konci výpočtu bol stav na podúčte nulový, teda hodnota, pri ktorej je v bilančnej matici príjmov a výdavkov stĺpci „suma" dosiahnutý výsledok nula, resp. hodnota menšia ako 1000 €.

3.2.2. Výnosy z úrokov

Príjmy z výnosov z úrokov príspevkov, resp. platieb JZ predstavujú aktíva pripisované po započítaní zrážkovej dane na analytickom účte príslušného JZ na základe konkrétnych podmienok úročenia vkladov finančných prostriedkov jadrového fondu v Štátnej pokladnici, akými sú suma istiny, termín začiatku a konca úročenia, výška úrokovej sadzby a finančný podiel účtov jednotlivých JZ na istine. Zhodnocovanie „voľných" finančných prostriedkov na jednotlivých podúčtoch a analytických účtoch

je formou úročeného termínovaného vkladu v Štátnej pokladnici. NJF stanovuje vklad na základe indikatívnej ponuky ŠP so zohľadnením potreby finančných prostriedkov v čase a výšky úrokovej sadzby. Do modelu výpočtu sú v sumárnej matici príjmov zadané údaje o všetkých termínovaných vkladoch finančných prostriedkov. Pre obdobie nepokryté termínovanými vkladmi je ako vstupný parameter, resp. okrajová podmienka výpočtu zadávaná hodnota úrokovej sadzby uvedenej vo Vnútroštátnom programe nakladania s VJP a RAO v SR.

Prehľad vkladov finančných prostriedkov v Štátnej pokladnici je zobrazený v tabuľkách nižšie.

Číslo konfirmácie	Splatnosť (rok)	Úroková sadzba (%)	Istina (tis.eur)	Percentuálny podiel na konfirmácii		
				JE V2 (%)	JE MO12 (%)	JE MO34 (%)
16/2012	2022	2,95	70 000	32,18	28,34	-
12/2013	2023	2,59	140 000	51,24	48,76	-
10/2014	2034	2,4	125 000	44,08	39,57	-
6/2015	2035	1,89	97 000	44,62	39,62	-
2/2017	2047	1,89	207 774	53,60	46,40	-
2/2018	2053	1,89	45 870	100	-	-
3/2018	2063	2,1	39 303	-	100	-
1/2019	2049	0,87	65 891	100	-	-
3/2019	2049	0,87	43 352	-	100	-
1/2020	2050	0,3	379 496	100	-	-
3/2020	2070	0,45	209 615	-	100	-
4/2021	2022	0,025	67 986	-	100	-
5/2021	2022	0,025	89 554	100	-	-

Číslo konfirmácie	Splatnosť (rok)	Úroková sadzba (%)	Istina (tis.eur)	Percentuálny podiel na konfirmácii				
				TSÚ RAO (%)	MSVP (%)	FS KRAO (%)	IS RAO (%)	RÚ RAO (%)
2/2020	2060	0,4	7 207	100	-	-	-	-
5/2020	2070	0,45	384	-	-	61,54	38,46	-
6/2020	2070	0,45	402	-	-	-	-	100
7/2021	2022	0,025	4 449	81,52	7,34	2,68	1,68	4,55

3.2.3. Iné príjmy

Do oblasti iných príjmov patria príjmy na jednotlivých podúčtoch JZ uvedené ako zdroje jadrového fondu v § 10 ods. 1 zákona č. 308/2018 Z. z. o NJF (okrem položky a), b) a e), ktoré sú popísané vyššie), ako napr. dotácie zo štátneho rozpočtu a príjem z transferu MH SR ako odvod vyberaný od

prevádzkovateľa prenosovej sústavy a prevádzkovateľov distribučných sústav v SR určený na úhradu historického dlhu (písm. c).

V prípade ostatných príjmov (písmená d, f, g, h, i, j , k, l) sa vo výpočtoch uvažuje nulová hodnota, a to buď z dôvodu, že predmetné príjmy nesúvisia so stanovovaním povinných príspevkov a povinných platieb (písmená h, l) alebo z dôvodu konzervatívneho prístupu.

Všetky tieto príjmy sú zadávané do sumarizačnej matice očakávaných príjmov výpočtového modulu.

3.3. *Okrajové podmienky*

Stanovenie okrajových podmienok je dôležitým krokom pre správne zadanie parametrov do výpočtu povinných príspevkov a povinných platieb do NJF. Vychádzajú zo známej skutočnosti k dátumu výpočtu a makroekonomických predpokladov ako je stanovenie miery inflácie a výšky úrokovej sadzby. V neposlednom rade hodnoty okrajových podmienok musia byť relevantne podložené a vychádzať zo strategických dokumentov a schválených materiálov. Jednotlivé okrajové podmienky medzi sebou priamo súvisia a nadväzujú na seba. Zároveň okrajové podmienky sú priamo naviazané na vstupné parametre a priamo sa ovplyvňujú.

3.3.1. Stav na účte JZ k začiatku výpočtu

Hodnota stavu na účte jadrového zariadenia, pre ktorý sa realizuje výpočet, je koncový stav zohľadňujúci všetky finančné prostriedky, t. j. viazané v Štátnej pokladnici a voľné finančné prostriedky na danom analytickom účte alebo podúčte v NJF k začiatku výpočtu. Hodnota uvedená do výpočtu musí vychádzať zo záverečného účtu NJF, ktorý je predmetom audítorskej kontroly. Z toho dôvodu je potrebné realizovať výpočet povinných príspevkov a platieb k ukončenému roku i za predpokladu, že budú použité hodnoty za predchádzajúci rok.

Konkrétne hodnoty pre jednotlivé JZ sú uvedené v tabuľkách v nasledujúcich kapitolách.

3.3.2. Rok začiatku a rok ukončenia výpočtu

Rok začiatku výpočtu je okrajovou podmienkou, ktorá stanovuje dátum prvej vypočítanej výšky príspevku pre dané JZ ku koncu zadaného roka. Od daného roka, od ktorého sa výpočet bude realizovať, sa prihliada na dovtedy nahromadené finančné prostriedky pre dané JZ v NJF.

Rok ukončenia výpočtu je myslený rok, ktorým bude definitívne ukončené nielen vyraďovanie daného JZ, ale aj ukončená prevádzka hlbinného úložiska, ktorým sa záverečná časť jadrovej energetiky uzavrie.

Konkrétne hodnoty pre jednotlivé JZ vychádzajú z koncepčných plánov vyraďovania a sú uvedené v tabuľkách v nasledujúcich kapitolách.

3.3.3. Rok ukončenia výberu povinných príspevkov a povinných platieb do NJF

Zadanie roku ukončenia výberu povinných príspevkov a povinných platieb do NJF je rokom, kedy prispievatelia prestanú platiť príspevky, resp. platby do NJF. V danom čase by malo byť na účte daného JZ nahromadené dostatočné množstvo finančných prostriedkov určených na vyraďovanie JZ

a v prípade reaktorových zariadení aj na nakladanie s VJP. Rok ukončenia výberu by mal korešpondovať s rokom ukončenia prevádzky JZ. Po danom roku budú príjmy pre dané JZ do NJF predstavovať len úroky z vkladov v Štátnej pokladnici disponibilných prostriedkov.

Výraz „doba prevádzky JE" v spojení s týmto dokumentom i metodikou znamená dobu platenia povinných príspevkov, plynúcu do termínu ukončenia ich výberu, teda okrajovú podmienku pre výpočet a nie je tým myslená doba, znamenajúca určenú časovú dĺžku trvania prevádzky JZ. Zmena hodnoty tejto okrajovej podmienky znamená úpravu výšky povinných príspevkov prevádzkovateľa JZ tak, aby bol naplnený prístup pre dostatočné krytie všetkých nákladov na bezpečné vyradenie JZ z prevádzky a naakumulovanie dostatočného objemu finančných prostriedkov prevádzkovateľom JZ.

Konkrétne hodnoty pre jednotlivé JZ vychádzajú z koncepčných plánov vyraďovania a sú uvedené v tabuľkách v nasledujúcich kapitolách.

3.3.4. Rok začiatku vyraďovania JZ

Rok začiatku vyraďovania daného JZ je rokom, odkedy začne prebiehať samotné vyraďovanie JZ, s ktorým sú spojené náklady a čerpanie finančných prostriedkov na ich krytie.

Konkrétne hodnoty pre jednotlivé JZ vychádzajú z koncepčných plánov vyraďovania a sú uvedené v tabuľkách v nasledujúcich kapitolách.

3.3.5. Miera inflácie

Inflácia vo všeobecnosti označuje nárast cien ekonomických statkov, čo v konečnom dôsledku má za následok zníženie kúpnej sily peňazí. V podmienkach hospodárenia jadrového fondu to znamená, že stanovenie výšky povinného príspevku, resp. povinnej platby za jadrové zariadenie musí zohľadňovať mieru inflácie. V ekonomických podmienkach Slovenskej republiky, v súlade s plnením Maastrichtských kritérií a pri dlhodobých úvahách sa uvažuje s mierou inflácie 2 %.

3.3.6. Cenová hladina roku, ku ktorému sú stanovené náklady

Z pohľadu výpočtu je to len údaj, ktorý poskytuje informáciu, v akom čase boli stanovené náklady vychádzajúc z cien za činnosti na vyraďovaní daného JZ. Celkové náklady na vyraďovanie sú každoročne navýšené o mieru inflácie.

3.3.7. Úroková sadzba

Hodnota úrokovej sadzby sa vzťahuje k voľným finančným prostriedkom, ktoré nie sú viazané termínovaným vkladom v ŠP k termínu výpočtu povinných príspevkov a povinných platieb. Sú to voľné finančné prostriedky k termínu výpočtu zahrňujúce príjmy pre jednotlivé JZ do ukončenia výberu príspevkov alebo platieb. Hodnota úrokovej sadzby sa zadáva pred zdanením.

Popri tom je pre obdobie nepokryté termínovanými vkladmi ako vstupný parameter, resp. okrajová podmienka výpočtu zadávaná predpokladaná úroková sadzba vychádzajúca z aktuálneho Vnútroštátneho programu.

3.3.8. Daňová sadzba z úrokov

Daňová sadzba, ktorou sú zaťažené výnosy úrokov z termínovaných vkladov v ŠP, je stanovená podľa zákona č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov a jej hodnota je 19 %.

3.3.9. Stanovenie percentuálneho podielu nákladov na hlbinné úložisko pre jednotlivé JZ

Finančné prostriedky pre krytie nákladov na hlbinné úložisko sú prerozdelené pre JZ v percentuálnom pomere vyprodukovaného objemu VJP a RAO neuložiteľných v povrchovom úložisku. Odhadované objemy materiálov a odpadov určených pre HÚ sú prepočítané pre variant 60-ročnej prevádzky JE. Percentuálne prerozdelenie nákladov na HÚ pre jednotlivé JZ je nasledovné:

- JE A1 – 2,70 %
- JE V1 – 16,32 %
- JE V2 – 29,31 %
- JE MO12 – 25,85 %
- JE MO34 – 25,82 %

4. STANOVENIE POVINNÉHO PRÍSPEVKU PRE JADROVÉ ZARIADENIA JE V2, JE MO12 A JE MO34

Stanovenie povinných príspevkov je popisovanou metodikou realizované pre nasledovné reaktorové zariadenia, na ktoré sa podľa zákona o NJF vzťahuje povinnosť zabezpečenia finančných zdrojov na ich vyraďovanie:

- JE V2,
- JE MO12,
- JE MO34.

4.1. *Nákladová položka*

4.1.1. Náklady na vyraďovanie

Náklady na vyraďovanie jadrových zariadení JE V2, JE MO12 a JE MO34 sú prevzaté z koncepčných plánov vyraďovania jednotlivých jadrových zariadení z prevádzky [2], [3], [4], a sú spracované podľa metodiky ISDC.

Náklady na vyraďovanie	JE V2 (tis. eur)	JE MO12 (tis. eur)	JE MO34 (tis. eur)
01 - Činnosti prípravy vyraďovania	30 651,1	30 651,1	30 651,1
02 - Činnosti ukončovania prevádzky zariadenia	0	0	0
03 - Dodatočné činnosti pre uzavretie s dozorom alebo uloženie na mieste	0	0	0
04 - Demontážne činnosti v KP	149 265, 0	143 172,4	142 768,5
05 - Spracovanie odpadov, skladovanie a uloženie odpadov	163 361,8	167 173,1	176 797,6
06 - Infraštruktúra a prevádzka lokality	96 158, 2	96 158,2	96 158,2
07 - Konvenčná demontáž, demolácia a obnova lokality	166 147,1	164 332,4	163 784,4
08 - Riadenie projektu, inžiniering a podpora	103 016,1	103 016,1	103 016,2
09 - Výskum a vývoj	2 904,5	2 904,5	2 904,5
10 - Palivo a jadrový materiál (VJP pokým je v bazéne skladovania)	0	0	0
11 - Rôzne iné náklady	51 615,0	51 615,0	51 615,0
Celkové náklady na vyraďovanie v cenovej hladine roku 2016	**763 118,8**	**759 022,8**	**767 695,5**
Celkové náklady na vyraďovanie JZ v nominálnych cenách	**1 809 534,5**	**2 374 769,15**	**3 718 285,8**

4.1.2. Náklady na skladovanie VJP

Skladovanie VJP je realizované v medzisklade vyhoretého jadrového paliva (MSVP) v J. Bohuniciach, kde samotné skladovanie prebieha umiestnením palivových článkov v bazénoch mokrého skladovania a zároveň je uvažované aj so skladovaním s autonómnym spôsobom chladenia VJP vzduchom. Náklady na skladovanie VJP sú stanovené od roku začiatku vyraďovania jadrového zariadenia až po

konečné uloženie vyhoretého jadrového paliva v hlbinnom úložisku. Pre JE V2 je uvažovaný rok začiatku vyraďovania 2045, pre JE MO12 je uvažovaný rok 2061 a pre JE MO34 rok 2083.

Náklady na skladovanie VJP	JE V2 (tis. eur)	JE MO12 (tis. eur)	JE MO34 (tis. eur)
Skladovanie VJP v cenovej hladine roku 2021	168 305,0	77 825,0	49 112,0
Náklady na skladovanie VJP v nominálnych cenách	563 288,9	349 340,7	258 534,6

4.1.3. Náklady na hlbinné úložisko

Náklady na HÚ sú prevzaté z dokumentu Hlbinné úložisko – výber lokality, 1. etapa [5]. Celkové náklady na prípravu, plánovanie, vybudovanie, prevádzku a uzatvorenie HÚ v horninovom prostredí v SR (v kryštalickej hornine) v cenovej hladine roku 2016 sú odhadované na 3 573 465 000 € a sú rozčlenené na jednotlivé roky 2018 – 2120.

Náklady na hlbinné ukladanie	JE V2 (eur)	JE MO12 (eur)	JE MO34 (eur)
Náklady na HÚ pre JZ	1 044 794 519	921 458 148	920 388 757
Náklady na HÚ v nominálnych cenách	4 067 353 472	3 587 208 709	3 583 045 604

4.1.4. Náklady na správu NJF

Pre započítanie nákladov na správu NJF je odrátané 1,00% z celkového príjmu za jednotlivé JZ. Výpočet zodpovedá obdobiu rokov 2023 až 2125.

Správa podúčtu	JE V2 (eur)	JE MO12 (eur)	JE MO34 (eur)
Náklady na správu podúčtu v nominálnych cenách za rok	55 628 617	57 044 551	76 362 290

4.2. *Príjmové položky*

Medzi príjmové položky patrí stav na analytickom účte JZ k 1. januáru roku výpočtu povinných príspevkov, povinné príspevky, ktorých výška je predmetom výpočtu na základe danej metodiky, a výnosy z úrokov vkladov v ŠP, ktoré sa tvoria počas celej doby čerpania finančných prostriedkov z NJF. Výnosy z úrokov vyplývajú z podmienok konkrétnych termínovaných vkladov k termínu výpočtu a z predpokladaného zhodnocovania vkladov voľných finančných prostriedkov na analytickom účte pri uvedenej úrokovej sadzbe a po zdanení týchto výnosov sadzbou 19%.

Príjmové položky	JE V2 (tis. eur)	JE MO12 (tis. eur)	JE MO34 (tis. eur)
Stav na analytickom účte JZ na NJF	932 944,8	663 908,5	0
Povinné príspevky	1 274 404,6	1 812 120,3	3 354 419,7
Výnosy z úrokov	4 288 457,0	3 892 334,7	4 281 809,3
Celkové príjmy	**6 495 806,4**	**6 368 363,5**	**7 636 229,0**

4.3. *Okrajové podmienky*

Jednotlivé okrajové podmienky výpočtu príspevkov so začiatkom v roku 2023 sa zadávajú do bloku vstupných parametrov výpočtového modulu:

Okrajové podmienky	MJ	JE V2	JE MO12	JE MO34
Stav na účte k termínu začiatku výpočtu	€	932 944 789	663 908 484	0
Rok začiatku a rok ukončenia výpočtu	Rok	2023 – 2125	2023 - 2125	2023-2125
Rok ukončenia výberu príspevku, začiatok vyraďovania JZ	Rok	2045	2061	2083
Miera inflácie	%	2	2	2
Cenová hladina roku	Rok	2016	2016	2016
Úroková sadzba	%	2,95	2,95	2,95
Daňová sadzba	%	19	19	19
Stanovenie percentuálneho podielu na HÚ	%	29,31	25,85	25,82

Rok ukončenia výberu príspevkov je na základe intencie prevádzkovateľa JE na dobu prevádzky 60 rokov, a to od dátumu začiatku trvalej prevádzky. Táto intencia bola ako záväzné potvrdenie zaslaná listom generálneho riaditeľa SE, a.s. č. SE/2017/074215 zo dňa 20. 12. 2017 na NJF a odkazuje sa na materiál "Preukázanie spôsobnosti blokov SE, a. s. JE EBO V2, EMO1,2 a MO34 pre dlhodobú prevádzku po dobu minimálne 60 rokov", ktorý bol schválený predstavenstvom spoločnosti SE, a.s.

4.4. *Bilancia príjmov a výdavkov pre rok 2023*

Bilancia príjmov a výdavkov pre rok 2023 pri iterácii zadaných údajov pre nominálne hodnoty vychádza nasledovne:

	JE V2 (eur)	JE MO12 (eur)	JE MO34 (eur)
Bilancia príjmov	**Suma (€)**	**Suma (€)**	**Suma (€)**
Stav na analytickom účte	932 944 789	663 908 484	0
Povinné príspevky	1 274 404 645	1 812 120 346	3 354 419 666
Výnosy z úrokov	4 288 457 029	3 892 334 737	4 281 809 335
SPOLU	**6 495 806 463**	**6 368 363 567**	**7 636 229 001**
Bilancia výdavkov	**Suma (€)**	**Suma (€)**	**Suma (€)**
Náklady na vyraďovanie JZ	1 809 534 544	2 374 769 150	3 718 285 767
Náklady na hlbinné úložisko	4 067 353 472	3 587 208 709	3 583 045 604
Náklady na skladovanie VJP	563 288 866	349 340 739	258 534 624
Správa podúčtu	55 628 617	57 044 551	76 362 290
SPOLU	**6 495 805 499**	**6 368 363 149**	**7 636 228 285**

Zostatok na účte po ukončení všetkých predpokladaných výdavkov na vyraďovanie predstavuje 964 eur pre JE V2, 418 eur pre JE MO12 a 716 eur pre JE MO34. Tým je splnená jedna zo základných podmienok, že rozdiel medzi príjmami a výdavkami je menší než 1000 eur a výsledná bilancia je kladná.

4.5. *Výsledné hodnoty výpočtu povinného príspevku*

Na základe vyššie uvedených vstupných hodnôt, okrajových podmienok a po iteráciách je možné cez výpočtový prostriedok e-OMEGA NJF stanoviť ročné povinné príspevky (nominálne hodnoty) od roku 2023 vrátane pre jednotlivé reaktorové jadrové zariadenia.

	JE V2 (eur)	JE MO12 (eur)	JE MO34 (eur)
Výška povinného príspevku	46 307 425	32 182 115	29 411 437

5. STANOVENIE POVINNEJ PLATBY PRE NEREAKTOROVÉ JADROVÉ ZARIADENIA TSÚ RAO, IS RAO, FS KRAO, MSVP A RÚ RAO

Stanovenie povinných platieb je popisovanou metodikou realizované pre nasledovné nereaktorové zariadenia, na ktoré sa podľa zákona o NJF vzťahuje povinnosť zabezpečenia finančných zdrojov na ich vyraďovanie:

- Technológie na spracovanie a úpravu rádioaktívnych odpadov v lokalite Mochovce – TSÚ RAO,
- Medzisklad vyhoretého jadrového paliva prevádzkovaný v lokalite J. Bohunice – MSVP,
- Finálne spracovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov v lokalite Mochovce – FS KRAO,
- Integrálny sklad rádioaktívnych odpadov v lokalite J. Bohunice – IS RAO,
- Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov (VNAO a NAO) v lokalite Mochovce – RÚ RAO.

5.1. *Nákladová položka*

Z dokumentu Náklady na vyraďovanie nereaktorových jadrových zariadení [6] sú prevzaté číselné údaje položiek ISDC pre jednotlivé nereaktorové JZ. Pre jadrové zariadenia TSÚ RAO boli tieto hodnoty zostavené z nákladov na vyraďovanie bitúmenačných liniek, pomocných objektov, technologických zariadení v HVB JE A1 a BSC.

Náklady na vyraďovanie JZ RÚ RAO sa na uvedenú metodiku ISDC nevzťahujú, nakoľko sa uvažuje len s nákladmi na uzatváranie úložiska.

Náklady na vyraďovanie	TSÚ RAO (tis. eur)	MSVP (tis. eur)	FS KRAO (tis. eur)	IS RAO (tis. eur)	RÚ RAO (tis. eur)
01 - Činnosti prípravy vyraďovania	2 110	877	467	96	-
02 - Činnosti ukončovania prevádzky zariadenia	604	251	133	56	-
03 - Dodatočné činnosti pre uzavretie s dozorom alebo uloženie na mieste	0	0	0	0	-
04 - Demontážne činnosti v KP	13 621	8 137	2 858	0	-
05 - Spracovanie odpadov, skladovanie a uloženie odpadov	28 905	16 180	3 174	320	-
06 - Infraštruktúra a prevádzka lokality	6 770	2 811	1 495	170	-
07 - Konvenčná demontáž, demolácia a obnova lokality	38 222	16 152	6 351	1 117	-
08 - Riadenie projektu, inžiniering a podpora	6 158	2 557	1 361	66	-
09 - Výskum a vývoj	0	0	0	0	-
10 - Palivo a jadrový materiál (VJP)	0	0	0	0	-
11 - Rôzne iné náklady	3 118	1 291	629	109	-
Náklady na uzatváranie RÚ RAO					7 980
Celkové náklady v cenovej hladine roku 2020	**99 508**	**48 256**	**16 467**	**1 935**	**7 980**
Celkové náklady v nominálnych cenách	**274 425,9**	**457 161,1**	**55 547,7**	**17 422,1**	**38 572,1**

5.2. *Príjmové položky*

Do príjmových položiek patrí stav na analytickom účte JZ k 1. januáru roku výpočtu povinných platieb (rok 2023), povinné platby v nominálnych cenách, ktorých výška je predmetom výpočtu na základe danej metodiky a výnosy z úrokov vkladov v ŠP, ktoré sa tvoria počas celej doby čerpania finančných prostriedkov z NJF. Výnosy z úrokov vyplývajú z podmienok konkrétnych termínovaných vkladov k termínu výpočtu a z predpokladaného zhodnocovania vkladov voľných finančných prostriedkov na účtoch nereaktorových JZ pri uvedenej úrokovej sadzbe a po zdanení týchto výnosov sadzbou 19%.

Príjmová položka	MJ	TSÚ RAO	MSVP	FS KRAO	IS RAO	RÚ RAO
Stav na analytickom účte JZ na NJF	tis. eur	14 462,8	1 302,3	475,5	297,1	807,0
Povinné platby	tis. eur	107 047,5	136 215,3	26 864,4	4 340,1	16 627,7
Úroky z vkladov	tis. eur	155 541,5	324 248,7	28 764,2	12 958,2	21 519,1
Celkové príjmy	**tis. eur**	**277 051,8**	**461 766,3**	**56 104,1**	**17 595,4**	**38 953,8**

5.3. *Okrajové podmienky*

Okrajové podmienky pre výpočet povinných platieb jednotlivých nereaktorových JZ sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

Okrajové podmienky	MJ	TSÚ RAO	MSVP	FS KRAO	IS RAO	RÚ RAO
Stav na účte k termínu začiatku výpočtu	€	14 462 791	1 302 342	475 454	297 123	806 992
Rok začiatku a rok ukončenia výpočtu	Rok	2023 – 2090	2023 – 2137	2023 - 2085	2023 – 2137	2023 - 2125
Rok ukončenia výberu príspevku, začiatok vyraďovania JZ	Rok	2055	2131	2080	2134	2105
Miera inflácie	%	2	2	2	2	2
Cenová hladina roku	Rok	2020	2020	2020	2020	2020
Úroková sadzba	%	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
Daňová sadzba	%	19	19	19	19	19
Stanovenie percentuálneho podielu na HÚ	%	-	-	-	-	-

5.4. *Bilancia príjmov a výdavkov pre rok 2023*

Bilancia príjmov a výdavkov pre nereaktorové JZ pri iterácii zadaných údajov pre nominálne hodnoty vychádza nasledovne:

	TSÚ RAO	MSVP	FS KRAO	IS RAO	RÚ RAO
Bilancia príjmov	**Suma (€)**	**Suma (€)**	**Suma (€)**	**Suma (€)**	**Suma (€)**
Stav na analytickom účte	14 462 791	1 302 342	475 454	297 123	806 992
Povinné platby	107 047 456	136 215 260	26 864 417	4 340 102	16 627 697
Výnosy z úrokov	155 541 528	324 248 701	28 764 229	12 958 184	21 519 079
SPOLU	**277 051 775**	**461 766 303**	**56 104 100**	**17 595 409**	**38 953 768**
Bilancia výdavkov	**Suma (€)**	**Suma (€)**	**Suma (€)**	**Suma (€)**	**Suma (€)**
Náklady na vyraďovanie JZ	274 425 882	457 161 125	55 547 704	17 422 069	38 572 069
Náklady na hlbinné úložisko	-	-	-	-	-
Náklady na skladovanie VJP	-	-	-	-	-
Správa podúčtu	2 625 890	4 604 640	556 286	172 983	381 468
SPOLU	**277 051 772**	**461 765 785**	**56 103 990**	**17 595 052**	**38 953 537**

Zostatok na účte po ukončení všetkých predpokladaných výdavkov na vyraďovanie nereaktorových jadrových zariadení predstavuje 3 eur pre JE TSÚ RAO, 538 eur pre MSVP, 110 eur pre FS KRAO, 357 eur pre IS RAO a 231 eur pre RÚ RAO. Tým je splnená jedna zo základných podmienok, že rozdiel medzi príjmami a výdavkami je menší než 1000 eur a výsledná bilancia je kladná.

5.5. *Výsledné hodnoty výpočtu povinnej platby*

Na základe vyššie uvedených vstupných hodnôt, okrajových podmienok a po iteráciách je možné cez výpočtový prostriedok e-OMEGA NJF stanoviť ročné povinné platby (nominálne hodnoty) od roku 2023 vrátane pre jednotlivé nereaktorové jadrové zariadenia.

	TSÚ RAO	MSVP	FS KRAO	IS RAO	RÚ RAO
Hodnota ročnej povinnej platby do NJF	3 002 954	363 592	256 570	10 793	81 411

6. ZÁVER

Aplikáciou prezentovanej metodiky s využitím výpočtového prostriedku e-OMEGA NJF na základe uvedených a zdôvodnených vstupných parametrov a zohľadnením okrajových podmienok boli stanovené:

- **Povinné príspevky** pre reaktorové jadrové zariadenia od roku 2023 vrátane, a to nasledovne:
  - 46 307 425 € pre JE V2,
  - 32 182 115 € pre JE MO12,
  - 29 411 437 € pre JE MO34.

- **Povinné platby** pre nereaktorové jadrové zariadenia od roku 2023 vrátane, a to nasledovne:
  - 3 002 954 € pre JZ TSÚ RAO,
  - 363 592 € pre JZ MSVP,
  - 256 570 € pre JZ FS KRAO,
  - 10 793 € pre JZ IS RAO,
  - 81 411 € pre JZ RÚ RAO.

Všetky uvedené hodnoty predstavujú údaje pre návrh nariadenia vlády SR, ktorým sa ustanovuje výška povinného príspevku a povinnej platby a podrobnosti o spôsobe výberu a platenia povinného príspevku a povinnej platby na účet Národného jadrového fondu.

Z metódy výpočtu povinných príspevkov a povinných platieb je možné posúdiť závislosť ich hodnoty od vstupných parametrov a okrajových podmienok. Pre reaktorové jadrové zariadenia je mimoriadne významným parametrom doba výberu povinných príspevkov, ktorá súvisí s dĺžkou prevádzkovania JE v rokoch a je viazaná na periodické vydávanie súhlasu na prevádzku JZ dozornými úradmi SR v periodicite 10 rokov. Výška hodnoty úrokovej sadzby pre zhodnocovanie voľných finančných prostriedkov na analytických účtoch je parameter, ktorého predikcia na tak dlhý časový horizont, aký je predmetom metodiky (do roku 2137) je spojená s vysokou mierou neurčitosti. Preto je zásadný prístup pre stanovenie výšky povinných príspevkov a povinných platieb založený na periodickom aktualizovaní vstupných parametrov a okrajových podmienok, overovaní ich hodnovernosti, ako aj na aktualizovaní výšky povinných príspevkov a povinných platieb vo väzbe na cieľovú sumu nákladov, ktorá má byť nimi pokrytá.

7. POUŽITÉ ZDROJE

[1] Návrh Vnútroštátnej politiky a Vnútroštátneho programu nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnym i odpadmi v SR ako aktualizácia strategického dokumentu Stratégia záverečnej časti mierového využívania jadrovej energie v Slovenskej republike, schválený uznesením vlády SR č. 387/2015.

[2] Slovenské elektrárne: Aktualizácia koncepčného plánu vyraďovania JE EBO V2 a vytvorenie vstupnej inventárnej databázy vyraďovania. Slovenská republika, 2017.

[3] Slovenské elektrárne: Aktualizácia koncepčného plánu vyraďovania JE EMO 1,2 a vytvorenie vstupnej inventárnej databázy vyraďovania. Slovenská republika, 2017.

[4] Slovenské elektrárne: Koncepčný plán vyraďovania MO34 z prevádzky, revízia 03. Slovenská republika, 2021

[5] Hlbinné úložisko – výber lokality, 1. etapa, A.2.2 Aktualizovaná Štúdia realizovateľnosti hlbinného úložiska v SR, IPR č.: I00TUND20007, Revízia č.:2, 31. 10. 2017.

[6] JAVYS, a. s.: Náklady na vyraďovanie nereaktorových JZ TSÚ RAO, FS KRAO, IS RAO, MSVP a stanovenie nákladov na ukončovanie prevádzky JZ RÚ RAO, revízia č. 3, Slovenská republika, 2022.

[7] Výpočtový model ako software fy. WAI, s.r.o. pre výpočet povinných príspevkov a povinných platieb, protokolárne odovzdaný 18. 12. 2015 od zhotoviteľa DECOM, a.s. na NJF ako odberateľovi. Kópia výpočtového modelu s aktuálnym výpočtom, stav k 31.01.2018 poskytnutá organizáciám SE, a.s. a JAVYS, a.s.