

Letno poročilo 2020



NUKLEARNA
ELEKTRARNA
KRŠKO

NAGOVOR UPRAVE	4
STRNJENO POROČILO IN IZZIVI ZA LETO 2021	8
Izzivi za leto 2021	16
PREDSTAVITEV NEK	18
Osebna izkaznica	20
Poslanstvo, vizija in vrednote	21
Organi upravljanja	22
Organizacija družbe	22
Poročilo nadzornega sveta	24
Izjava o upravljanju družbe	26
Poslovna politika družbe	28
Raziskave in razvoj družbe	29
Izpostavljenost tveganjem	29
Cilji	32
Poslovno poročilo	34
1.0 ODGOVOREN ODNOS DO OKOLJA	36
1.1 Tekočinski izpusti radioaktivnih snovi	38
1.2 Izpusti radioaktivnih snovi v zrak	38
1.3 Meritve radioaktivnosti izpustov in vzorcev iz okolja	39
1.4 Meritve parametrov reke Save in podtalnice	40
1.5 Podatki o radioaktivnih odpadkih in izrabljenem gorivu	41
1.6 Ravnanje z okoljem in komunalni odpadki	41
2.0 VISOKA RAVEN JEDRSKE VARNOSTI	42
2.1 Vrednotenje procesov	46
2.2 Opazovanja in usmerjanja	47
3.0 TEHNOLOŠKE POSODOBITVE IN PROGRAM NADGRADNJE VARNOSTI	48
3.1 Zagotavljanje varnosti in zanesljivosti obratovanja	49
3.1.1 Revitalizacija transformatorja T3 in regulatorja napetosti T3	50
3.1.2 Zamenjava kontrolnih omar sistema požarne zaščite	51
3.2 Program nadgradnje varnosti 2013–2021	51
3.2.1 Gradnja pomožne komandne sobe	52
3.2.2 Zagotavljanje ustreznih bivalnih razmer v pomožni komandni sobi in tehničnem podpornem centru	53
3.2.3 Alternativno hlajenje bazena za izrabljeno gorivo	54
3.2.4 Alternativno hlajenje sredice in zadrževalnega hrama	54
3.2.5 Gradnja dodatno utrjene zgradbe (BB2)	55
3.2.6 Alternativni sistem za polnjenje uparjalnikov (AAF)	56
3.2.7 Alternativno varnostno vbrizgavanje (ASI)	57
3.2.8 Rekonstrukcija operativnega podpornega centra (OPC)	58
3.3 Tehnološke posodobitve zaradi Hidroelektrarne Brežice	59
3.3.1 Gradnja vodnjakov in monitoring podzemnih vod	59
4.0 POMEMBNEJŠI VZDRŽEVALNI POSEGI IN NADZOR TLAČNIH PREGRAD	60
5.0 OBRATOVALNA UČINKOVITOST	62
5.1 Obratovanje	64
5.2 Jedrsko gorivo in kemija sekundarnega kroga	65
5.3 Nabava blaga in storitev	67

6.0 MEDNARODNO SODELOVANJE	68
6.1 Naše sodelovanje leta 2020	69
6.2 Članstvo in sodelovanje v mednarodnih organizacijah	71
7.0 STROKOVNOST IN ZAVZETOST ZAPOSLENIH KOT TEMELJ USPEHA	74
7.1 Celovit razvoj zaposlenih	75
7.2 Usposabljanje obratovalnega osebja	77
7.3 Usposabljanje osebja Vzdrževanja in ostalih podpornih funkcij	80
7.4 Ostala zakonsko zahtevana in splošna usposabljanja	81
Računovodsko poročilo	82
1.0 POROČILO NEODVISNEGA REVIZORJA	84
2.0 IZJAVA O ODGOVORNOSTI UPRAVE	86
3.0 UVODNA POJASNILA K PRIPRAVI RAČUNOVODSKIH IZKAZOV	87
4.0 RAČUNOVODSKI IZKAZI	88
4.1 Bilanca stanja	88
4.2 Izkaz poslovnega izida	90
4.3 Izkaz drugega vseobsegajočega donosa	91
4.4 Izkaz denarnih tokov	91
4.5 Izkaz gibanja kapitala	92
5.0 SPLOŠNE RAČUNOVODSKE USMERITVE	94
5.1 Pravna podlaga	94
5.2 Predstavljanje računovodskih izkazov	95
5.3 Sredstva in obveznosti v tuji valuti	96
5.4 Področni in območni odseki	96
5.5 Prevrednotenje sredstev	97
5.6 Spremembe računovodskih usmeritev	97
5.7 Obvladovanje tveganj	97
6.0 RAČUNOVODSKE USMERITVE PRI POSAMEZNIH GOSPODARSKIH KATEGORIJAH	99
6.1 Bilanca stanja	99
6.1.1 Opredmetena osnovna sredstva	99
6.1.2 Amortizacija	99
6.1.3 Oslabitev opredmetenih osnovnih sredstev	101
6.1.4 Dolgoročne finančne naložbe	101
6.1.5 Zaloge in stroški porabe materiala	101
6.1.6 Poslovne terjatve	102
6.1.7 Kratkoročne finančne naložbe	102
6.1.8 Denarna sredstva	103
6.1.9 Kratkoročne aktivne časovne razmejitve	103
6.1.10 Kapital	103
6.1.11 Rezervacije in dolgoročne pasivne časovne razmejitve	103
6.1.12 Dolgoročne finančne in poslovne obveznosti	104
6.1.13 Kratkoročne finančne in poslovne obveznosti	104
6.1.14 Kratkoročne pasivne časovne razmejitve	104
6.1.15 Pogojna sredstva in obveznosti	104
6.2 Izkaz poslovnega izida	105
6.2.1 Prihodki	105
6.2.2 Odhodki	106
6.2.3 Davek od dohodka pravnih oseb	106
6.3 Pojasnila k računovodskim izkazom	107
6.3.1 Pojasnila k bilanci stanja	107
6.3.2 Pojasnila k izkazu poslovnega izida	118
6.3.3 Pojasnila k izkazu denarnih tokov	121
6.3.4 Pojasnila k izkazu gibanja kapitala	122
6.4 Dodatna pojasnila	123
6.4.1 Podatki o skupinah oseb	123
6.4.2 Podatki o povezanih družbah	123
6.4.3 Ostala razkritja	124
7.0 DOGODKI PO DATUMU BILANCE STANJA	125
SEZNAM KRATIC	126



Spoštovani poslovni partnerji, družbenika in sodelavci!

Pred vami je letno poročilo, ki prikazuje rezultate našega ustvarjanja trajne energetske vrednosti, uveljavljanja visokih standardov, etičnih ravnanj ter preglednega in zakonitega dela. Leto 2020 je za NEK pomenilo poseben izziv; bilo je zahtevno, kljub temu pa poslovno zelo uspešno. Zaznamovali so ga pandemija koronavirusa in potresi v Zagrebu ter Petrinji na Hrvaškem, ki so zaradi svoje bližine vplivali na naše obratovanje. Kljub vsemu smo z jasno opredelitvijo ciljev, določitvijo prioritet in ohranjanjem varne ter stabilne proizvodnje električne energije dosegli vse načrtovane cilje in drugič v zgodovini obratovanja elektrarne oddali v omrežje več kot 6 teravatnih ur električne energije. Nadpovprečno zanesljivo in uspešno poslovanje elektrarne v tako zahtevnem obdobju je predvsem dosežek zavidljive ravni timskega dela in sodelovanja pa tudi izrazito visoke ravni varnostne kulture zaposlenih in podizvajalcev.

Proizvedli smo 6040 milijard kilovatnih ur električne energije ob izjemno visoki 99,5-odstotni razpoložljivosti, kar je imelo med obvladovanjem pandemije in potresov ter popolnim in delnim zaprtjem države odločilno vlogo pri stabilnosti oskrbe z električno energijo.

Kljub pandemiji so leta 2020 potekali projekti, ki so pogoj za dolgoročno obratovanje. Vse zaostanke, ki jih je povzročila razglasitev pandemije v prvi polovici leta, smo uspešno odpravili in ustvarili predpogoje za dokončanje varnostne nadgradnje v letu 2021. Uskladiti stabilno obratovanje brez odstopanj in intenzivna dela varnostne nadgradnje elektrarne v pandemičnih razmerah, je bil velik izziv. Z jasno opredelitvijo prednostnih področij in komunikacijo o njih ter predanostjo zaposlenih in podizvajalcev smo ponovno dokazali, da lahko obvladujemo oboje.





Minilo je 50 let od podpisa pogodbe med Slovenijo in Hrvaško o graditvi jedrske elektrarne. Projekt dolgoročnega sodelovanja dveh držav se tudi po 50 letih potrjuje kot izjemno uspešen in koristen za oba partnerja. Uprava elektrarne si prizadeva, da bi dobil ta uspešni objekt in skupni projekt pozitivne ocene ter nadaljeval svoje obratovanje tudi po letu 2023, pri tem pa varno in zanesljivo oddajal svojima ustanoviteljema in solastnikoma ogližno neobremenjeno električno energijo.

Pričeli so se projekti občasnega varnostnega pregleda elektrarne, presoje vplivov na okolje in pridobitve okoljevarstvenega soglasja za podaljšanje obratovalne dobe elektrarne. Načrtujemo, da jih bomo skupaj s projektom suhega skladišča izrabljenega goriva končali do konca leta 2023 in zagotovili predpogoje za varno, zanesljivo in za javnost sprejemljivo podaljšanje obratovanja Nuklearne elektrarne Krško.

Leta 2020 je potekalo 14. zasedanje Meddržavne komisije, na katerem so odobrili novo revizijo programa razgradnje; ob tem so potrdili, da ni pogojev za skupno gradnjo odlagališča nizko- in srednjeradioaktivnih odpadkov. Nuklearna elektrarna je sprejela ukrepe, ki bodo skladno s sprejeto revizijo programa skladiščenja nizko- in srednjeradioaktivnih odpadkov ter izrabljenega goriva iz NEK do leta 2023 zagotovili predpogoje za razdelitev in prevzem teh odpadkov na ograji NEK.

V vsem doseženem se odraža naša polna odgovornost za obratovanje jedrskega objekta, ki ostaja nepogrešljiv del elektroenergetskih sistemov obeh držav. Vsak dan se potrjuje, da je obratovanje elektrarne ključno za visoko stopnjo samooskrbe, čisto energetske prihodnosti ter blaginje Slovenije in Hrvaške. Ni zanemarljivo, da pot v nizkoogljično družbo omogočamo tudi z razumno ceno električne energije, kar je izjemno pomembno za porabnike energije v gospodinjstvih in industriji.

Hvala vsem, ki s svojim delom, razumevanjem in odločitvami prispevate k izjemnim delovnim rezultatom, ki nas uvrščajo med četrtno najboljših jedrskih elektrarn na svetu. Na dobro opravljenem delu, bogatih strokovnih izkušnjah in znanju, nakopičenem v vseh desetletjih našega obratovanja, lahko gradimo naprej in ohranimo svoje ugledno mesto na svetovnem zemljevidu. To je najboljše možno izhodišče, na katerem lahko dolgoročno, torej tudi za prihodnje generacije, Slovenija in Hrvaška gradita ter krepita svojo energetske neodvisnost. To je velik motiv. To je tudi velika odgovornost. Verjamemo, da bomo zmogli.

Stanislav Rožman, predsednik uprave

Saša Medaković, član uprave





Tudi leto 2020, ki ga je zaznamovala pandemija novega koronavirusa, je bilo za Nuklearno elektrarno Krško (NEK) uspešno, saj je ponovno potrdila visoko zanesljivost in predvidljivost obratovanja. Proizvedla je več kot 6 milijard kilovatnih ur električne energije in uspešno nadaljevala dela po *Programu nadgradnje varnosti*. Leta 2021 bodo glavni izzivi ohranjanje visoke ravni varnosti in obratovalne učinkovitosti, uspešen remont, zaključevanje projektov *Programa nadgradnje varnosti* v razmerah pandemije ter upravni postopki oziroma presoje podaljšanja obratovalne dobe elektrarne.

Leta 2020, ki je bilo brez remonta, je NEK proizvedla 6,04 teravatne ure (TW h) električne energije, kar je več od načrtovanih 5,95. Na presežene cilje smo še posebej ponosni zaradi pandemije, ki je močno ohromila gospodarstvo in logistično infrastrukturo na globalni ravni.

V NEK smo že pred uradno razglasitvijo epidemije v Sloveniji ugotovili vrsto tveganj glede širjenja koronavirusa SARS-CoV-2, ki povzroča bolezen covid 19, imenovali ekipo za pripravo konkretnega akcijskega načrta in sprejeli prve interne ukrepe ter napotke za varno, zanesljivo in nemoteno delovanje elektrarne. Izdelali smo *Načrt ukrepov za primer epidemije oziroma pandemije* (NUPEP), ki podaja usmeritve za ukrepanje elektrarne, organiziranost, obveščanje pristojnih inštitucij in komunikacijo z okoljem ipd. To se je izkazalo za zelo uspešno.

Intenzivno so potekali postopki pridobitve dovoljenj skladno s prostorsko, okoljsko, gradbeno in jedrsko zakonodajo. Uspešno so bila pridobljena številna dovoljenja za dokončanje obsežnega *Programa nadgradnje varnosti* (PNV). Med pomembnejšimi so dovoljenja Uprave Republike Slovenije za jedrsko varnost (URSJV) za umestitev dodatne utrjene varnostne zgradbe (BB2) znotraj tehnološkega območja NEK, v kateri bodo nameščeni sistemi za preprečevanje in blaženje posledic zelo malo verjetnih nesreč. Zelo pomemben del nadgradnje varnosti NEK je tudi umestitev suhega skladišča izrabljenega goriva na lokaciji NEK. V povezavi s tem je marca uspešno zaključen postopek sprememb in dopolnitev *Ureditvenega načrta NEK*, ki je vključeval tudi celovito presojo vplivov na okolje in čezmejni posvet z Republiko Hrvaško in Republiko Avstrijo. Z objavo Odloka o spremembi in dopolnitvi *Ureditvenega načrta NEK* v Uradnem listu Republike Slovenije (UL RS) so bili ustvarjeni pogoji za začetek postopka pridobitve gradbenega dovoljenja po integralnem postopku za projekt suhega skladišča izrabljenega goriva. Ministrstvo za okolje in prostor je tako konec leta 2020 po končanem kompleksnem upravnem postopku čezmejne presoje z Republiko Hrvaško in Republiko Avstrijo izdalo gradbeno dovoljenje za gradnjo suhega skladišča izrabljenega goriva znotraj obstoječega jedrskega kompleksa NEK. S tem je izpolnjen pomemben predpogoj, saj se bo s suhim skladiščenjem uvedel nov, tehnološko varnejši način začasnega skladiščenja izrabljenega goriva, s čimer se bo postopoma zmanjševalo število izrabljenih gorivnih elementov v bazenu, jedrska varnost pa povečala.

6,04 TW h
v 2020



Nadaljevala so se izvedbena dela projektov druge in tretje faze PNV. Po uresničenem Programu bo NEK po varnostnih merilih primerljiva z elektrarnami, ki se gradijo danes.

Oktobra je zunanja certifikacijska organizacija preverila in potrdila skladnost sistema ravnanja z okoljem s standardom ISO 14001:2015 in sistema varnosti in zdravja pri delu s standardom ISO 45001:2018. NEK je pridobila nova certifikata skladnosti za naslednje triletno obdobje.

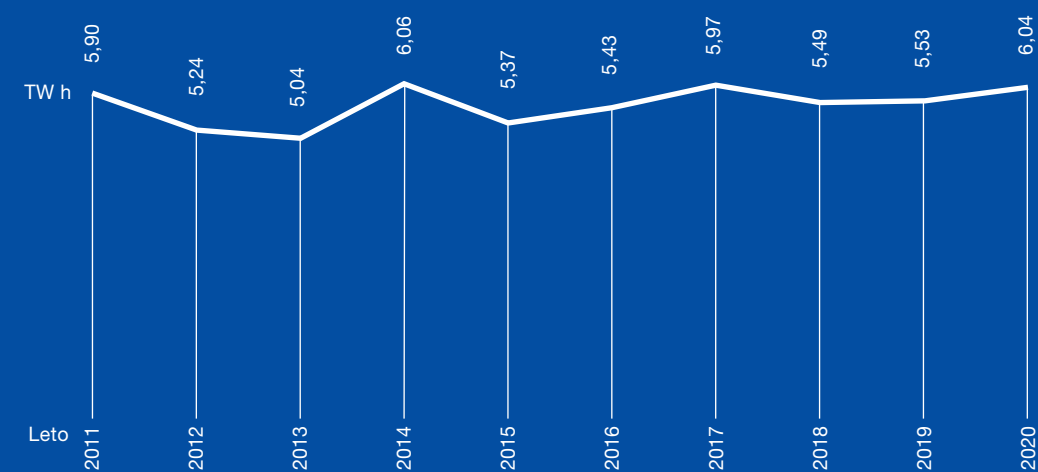
Zaradi upoštevanja ukrepov za preprečitev okužbe s koronavirusom SARS-CoV-2 pa NEK ni izvedla dveh načrtovanih rednih letnih teoretično-praktičnih vaj za primer izrednega dogodka. Večina ostalih usposabljanj s tega področja je bila uspešno izvedena.

Za izpolnitev upravnih zahtev in nadaljnje obratovanje elektrarne po letu 2023 so se začele aktivnosti projektov podaljšanja obratovalne dobe NEK. Konec leta je tako Uprava RS za jedrsko varnost z odločbo potrdila program tretjega občasnega varnostnega pregleda NEK (PSR3) – njegovo vsebino, obseg in časovni načrt. NEK je nemudoma začela izdelovati dokumentacijo za presojo vplivov na okolje (PVO) s čezmejnimi postopkom in za pridobitev okoljevarstvenega soglasja (OVS) na podlagi sklepa Agencije RS za okolje oktobra 2020. Prav tako se NEK že pripravlja na misijo IAEA SALTO (Safety Aspects of Long Term Operation), ki bo oktobra 2021. Konec leta je predstavnik IAEA izvedel usposabljanje in pripravljali sestanek s tega področja.



Diagram proizvodnje po letih

Skupno: 186,63 TW h
(proizvedeno od začetka komercialnega obratovanja)
Cilj NEK za leto 2020: $\geq 5,96$ TW h



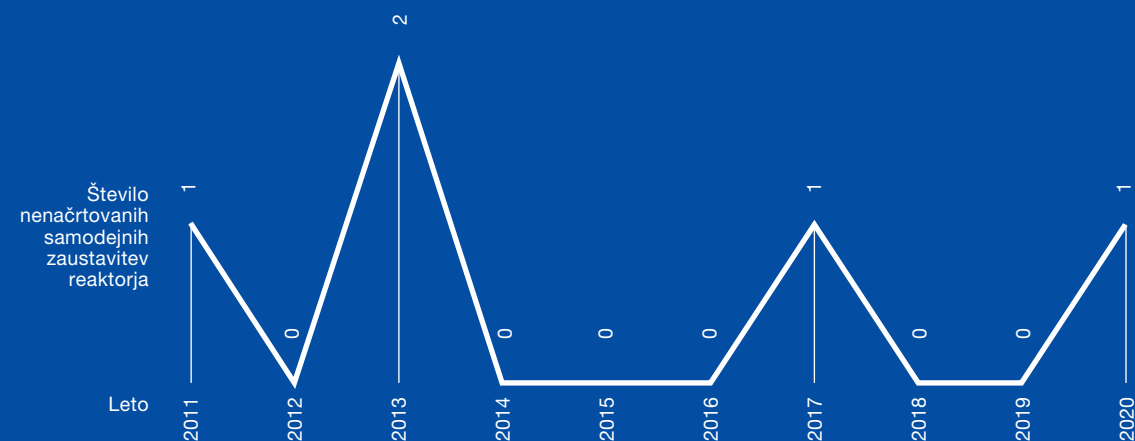
NEK je leta 2020 obratovala stabilno z eno nenačrtovano zaustavitvijo konec leta zaradi potresa. Na elektroenergetsko omrežje je bila ponovno priključena po približno 35 urah. Kljub zaustavitvi je bila njena proizvodnja za približno 0,09 teravatne ure višja od načrtovane. Upoštevali smo vse obratovalne omejitve in pogoje ter okoljske omejitve, ki jih predpisujeta vodno in okoljevarstveno dovoljenje.



186,63 TW h
skupno

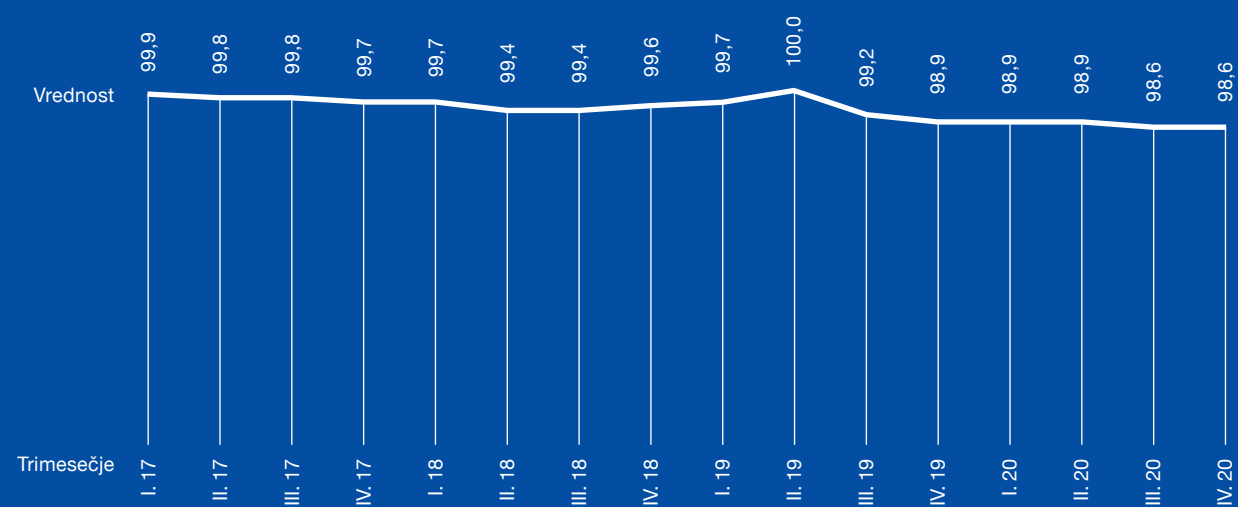


Nenačrtovane samodejne zaustavitve



Skupni kazalec obratovalne učinkovitosti

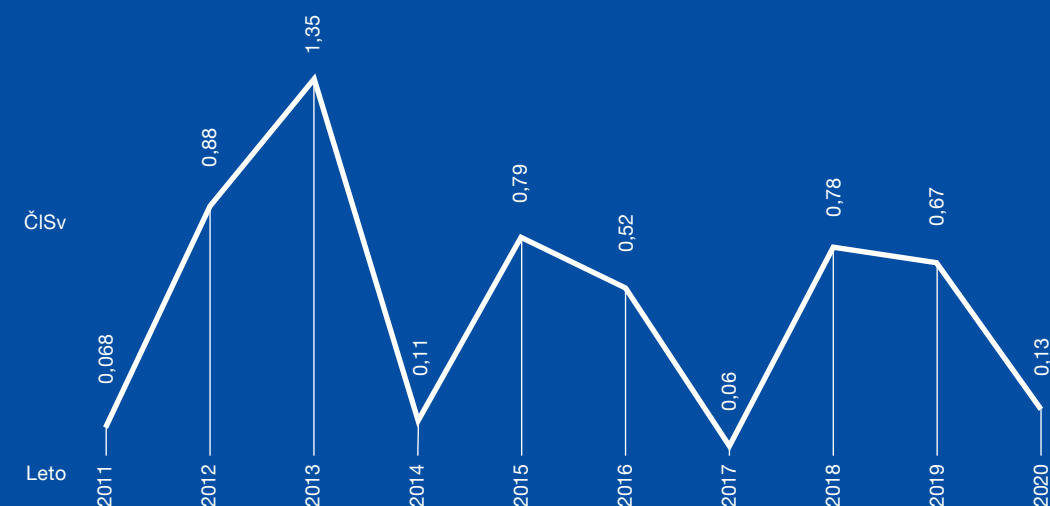
Cilj NEK za leto 2020: ≥ 96



Uspešnost obratovanja potrjujejo tudi visoke vrednosti skupnega kazalca obratovalne učinkovitosti, ki ga je zaradi lažjega spremljanja učinkovitosti in primerjanja med elektrarnami uvedlo Svetovno združenje operaterjev jedrskih elektrarn WANO. Izračunava se z utežnimi vrednostmi posameznih kazalcev in ima vrednost od 0 do 100. Leta 2020 je bila vrednost kazalca obratovalne učinkovitosti med 98,6 in 98,9.



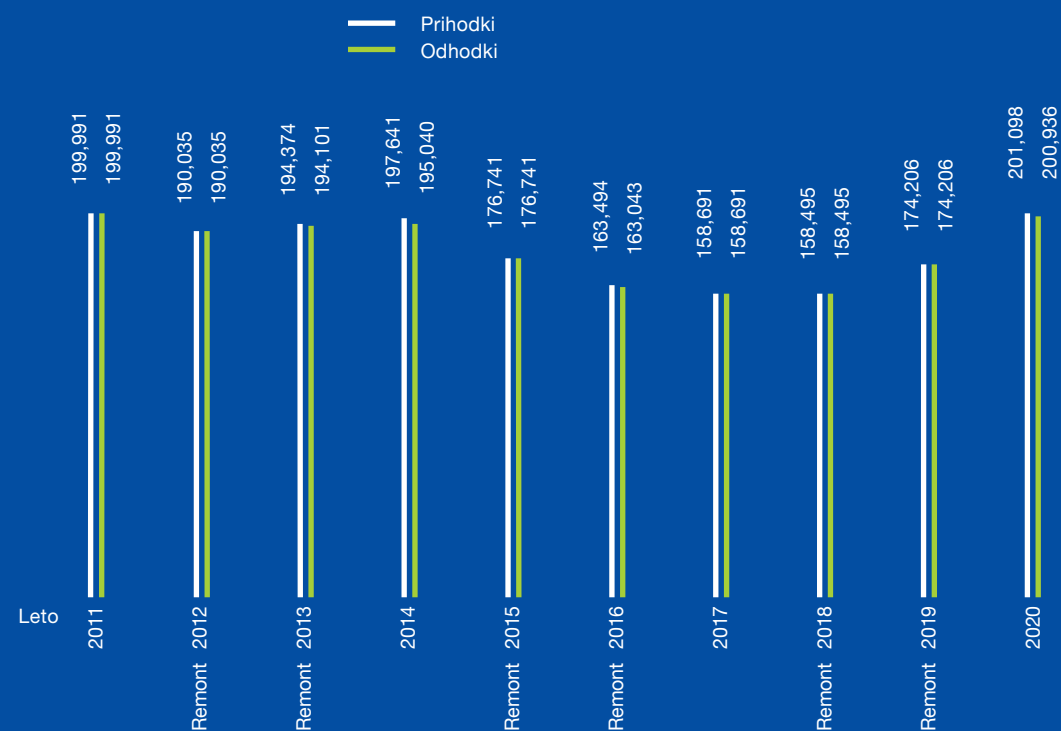
Skupna radiološka obsevanost



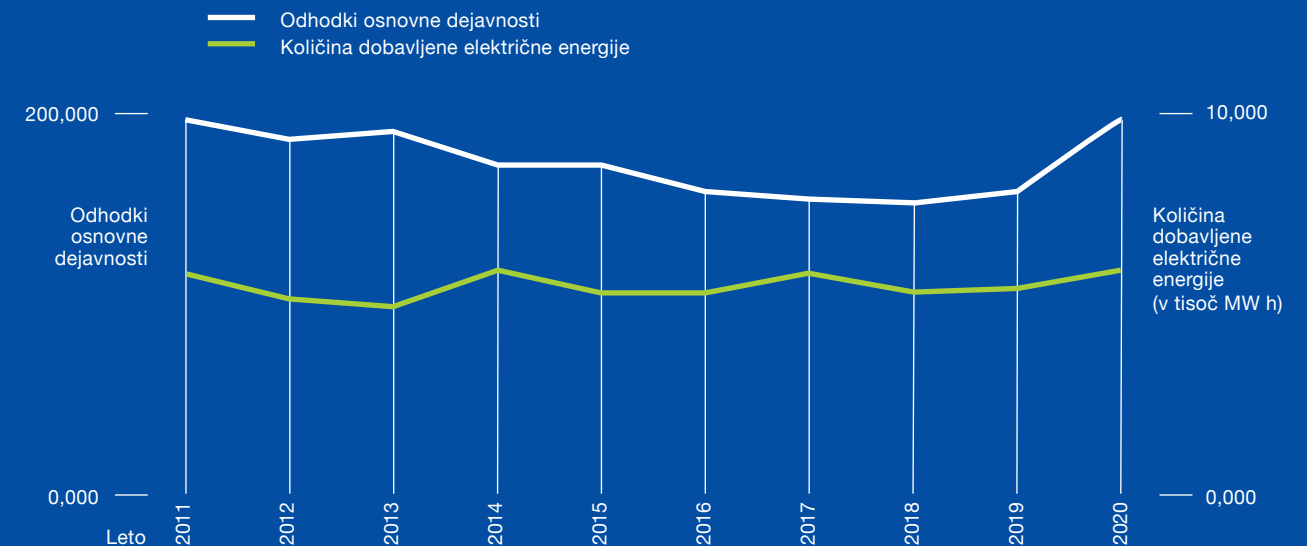


Prihodki in odhodki so bili leta 2020 višji od leta 2019 zaradi večjega obsega proizvodnje in nekoliko višje cene električne energije.

Prihodki in odhodki skupaj (v tisoč EUR)



Odhodki osnovne dejavnosti (v tisoč EUR) in gibanje količine dobavljene električne energije



Leta 2020 so bili odhodki višji zaradi višje amortizacije, ki je namenjena za vlaganja skladno z dolgoročnim načrtom investicij v tehnološko nadgradnjo NEK, s poudarkom na tehnoloških posodobitvah iz PNV.



Izzivi za leto 2021

V NEK na trdnih temeljih doseženega gradimo dolgoročnost. Naši rezultati za leto 2020, ko je minilo pet desetletij od sporazuma med Slovenijo in Hrvaško, so verjetno presegli najbolj smela pričakovanja pionirjev jedrske energetike. Gospodarno poslovanje, proizvedenih več kot 6 teravatnih ur električne energije in uspešni projekti posodobitev ob vseh negotovostih in omejitvah, ki so bile posledica pandemije novega koronavirusa, so zgledni dosežki; izziv jih bo ponoviti naslednje leto. Ob podpori družbenikov in ostalih deležnikov to lahko uspe le strokovnemu kolektivu – ekipi, ki si postavlja ambiciozne cilje ter jih uresničuje z veliko mero zavzetosti in sodelovanja ter odprtosti v mednarodni prostor. Ekipi, ki se zaveda, da je stabilno in zanesljivo obratovanje ter stalno posodabljanje opreme in procesov pogoj za dolgoročno obratovanje; to je tudi v interesu širše skupnosti, saj bo omogočilo prehod v podnebno nevtralnost, ki bo vzdržna tako za okolje kot tudi državljane in gospodarstvo.

5,3 TW h
proizvodni
cilj

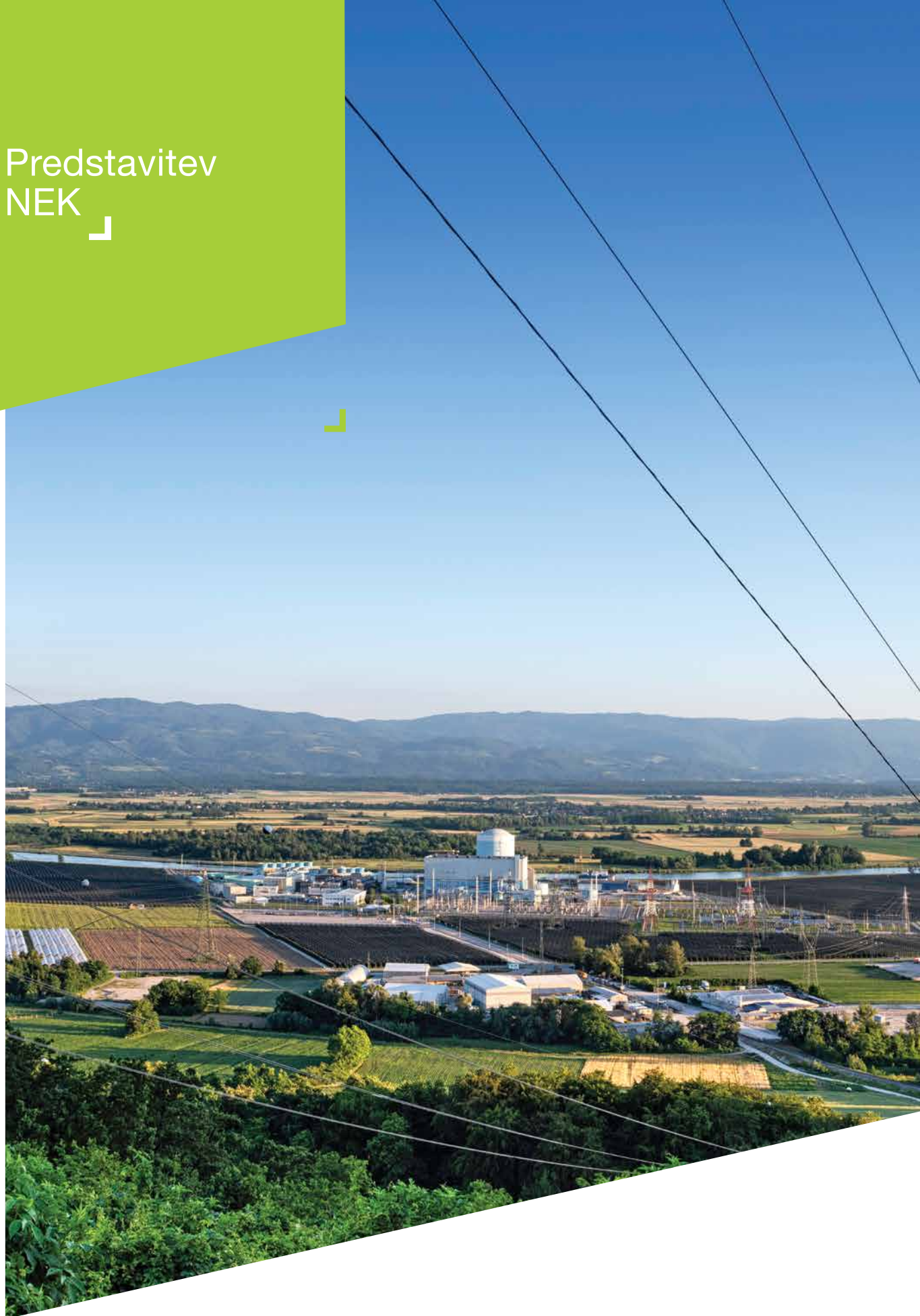
Električna energija iz NEK dosega okoli 40 odstotkov vse v Sloveniji proizvedene električne energije in pomembno prispeva k nižjemu ogljikovemu odtisu. Izpusti ogljikovega dioksida iz jedrskih elektrarn so namreč v celotnem obratovalnem ciklusu celo nižji kot pri sončnih in hidroelektrarnah ter na ravni izpustov vetrnih elektrarn, kažejo rezultati študije Medvladnega panela za podnebne spremembe. Vsak družbenik prevzema polovico proizvedene električne energije. Polovica, ki jo prevzame slovenski družbenik, pokriva petino porabe v državi, polovica, ki jo prevzema hrvaški, pa dobro šestino njihove porabe. NEK je tudi podporna točka elektroenergetskega sistema v okviru evropske povezave *ENTSO-E* in je bistven dejavnik pri stabilizaciji ob motnjah v evropskem elektroenergetskem omrežju. Proizvodni cilj ostaja visok – 5,3 teravatne ure –, saj bo elektrarna dober mesec zaustavljena zaradi načrtovane menjave goriva in remonta opreme.

Remont je delovno zelo intenzivno obdobje in logistično zahteven zaradi števila aktivnosti in izvajalcev del. Tudi med letošnjim bomo izvedli obsežen standardni program vzdrževanja in preverjanja strojne, električne in merilno-regulacijske opreme ter z nadzornimi testi preverili in zagotovili, da so sistemi, strukture in komponente sposobne opraviti svojo nalogo. Kakovost opravljenih del je izjemno pomembna za stabilno obratovanje v naslednjem gorivnem ciklusu. Obseg del in njihova zahtevnost bosta letos še večja, saj hkrati zaključujemo enega najsodobnejših konceptov varnostne tehnološke nadgradnje – med remontom se bodo s priključevanjem nove opreme in sistemov ter preverjanjem njihovega delovanja končali projekti *Programa nadgradnje varnosti*, razen suhega skladišča izrabljenega goriva, ki bo končano do konca leta 2023. Dodaten izziv bo pandemija, ki se do remonta še ne bo umirila.



Z dobrim vzdrževanjem in premišljenim posodabljanjem opreme med dosedanjim obratovanjem elektrarne ter *Programom nadgradnje varnosti* izpolnjujemo pogoje za dolgoročno obratovanje elektrarne. Pred nami so upravni postopki oziroma pregledi, katerih pozitivni rezultati bodo potrdili možnost podaljšanja obratovalne dobe elektrarne za dvajset let. Leta 2020 se je v skladu s predpisi začel občasni varnostni pregled, ki je dopolnilno orodje pri stalnem upravnem nadzoru varnosti, ki ga z rednimi in izrednimi pregledi zagotavlja Uprava RS za jedrsko varnost. Po obsežnem in zahtevnem občasnem varnostnem pregledu (prvi je bil končan leta 2003, drugi 2013) Uprava RS za jedrsko varnost izda odločbo, ki potrjuje, da NEK izpolnjuje pogoje iz obratovalnega dovoljenja glede zagotavljanja sevalne in jedrske varnosti ter da lahko nadaljuje obratovanje naslednjih 10 let. Začeti tretji pregled bo preverjal izpolnjevanje teh pogojev do leta 2033, ko bo na vrsti četrti. Varnost dolgoročnega obratovanja elektrarne bo na povabilo slovenske vlade pregledala tudi Mednarodna agencija za atomsko energijo v okviru misije pre-SALTO (Safety Aspects of Long Term Operation). V skladu s sklepom Agencije Republike Slovenije za okolje pa bomo za podaljšanje obratovanja elektrarne izvedli tudi presojo vplivov na okolje in pridobili okoljevarstveno soglasje.

Prepričani smo, da bomo uspešno zaključili vse postopke, saj smo elektrarno v vseh letih delovanja vodili strokovno, jo skrbno vzdrževali in stalno posodabljali. Naša vizija dolgoročnega obratovanja elektrarne zagotavlja energetske varnost, dostopnost električne energije za gospodarstvo in gospodinjstva ter razvoj elektroenergetike. S svojo usmerjenostjo v preobrazbo in razogljčenje ta postaja vse pomembnejši del širšega področja zagotavljanja energije.



Odločitev o gradnji jedrske elektrarne v Sloveniji je bila sprejeta z vidika potreb po električni energiji. Elektrarna obratuje varno in zanesljivo ter ima pomembno vlogo v slovenskem in hrvaškem elektroenergetskem prostoru. V skladu z visokimi strokovno-tehničnimi standardi jedrske tehnologije izpolnujemo temeljna pričakovanja ter usmeritve glede varnosti in stabilnosti obratovanja, konkurenčnosti proizvodnje v primerjavi z ostalimi viri in sprejemljivosti v javnosti. Razpoložljiva moč na pragu elektrarne ob optimalnih razmerah znaša približno 700 megavatov. Pri 18-mesečnem gorivnem ciklusu v letih brez remonta proizvedemo tudi okoli 6.000.000 megavatnih ur električne energije, v letih z remontom pa okoli 5.400.000. Komercialno obratujemo od leta 1983; v oba elektroenergetska sistema smo oddali preko 186.000.000 megavatnih ur električne energije.

Status družbe urejata *Pogodba med Vlado Republike Slovenije in Vlado Republike Hrvaške o ureditvi statusnih in drugih pravnih razmerij, povezanih z vlaganjem v NEK, njenim izkoriščanjem in razgradnjo – Meddržavna pogodba* (Uradni list RS 23/2003, MP 5, v nadaljevanju MP) in *Družbena pogodba* (prečiščeno besedilo NEK, d. o. o., z dne 24. 9. 2019, v nadaljevanju DP), ki sta jo sklenila družbenika GEN energija, d. o. o., (GEN) in Hrvatska elektroprivreda, d. d., (HEP). Z uveljavitvijo navedenih statusnih dokumentov leta 2003 električne energije ne prodajamo, ampak jo dobavljamo izključno družbenikoma, ki sta jo dolžna sprejeti.

Leto 2020 je posebej zaznamoval pojav novega koronavirusa. Kljub temu smo izjemno uspešno dosegali zastavljene poslovne in ekonomske cilje. Ob varnem in stabilnem delovanju elektrarne smo družbenikoma dobavili 6.040.821 megavatnih ur električne energije. Tako smo drugič v zgodovini obratovanja presegli 6.000.000 megavatnih ur in s tem letni načrt dobav za 85.821 megavatnih ur električne energije. Ob tem smo ustvarili 201.097.970 evrov prihodkov in 200.963.253 evrov odhodkov, za razliko 134.717 evrov pa izkazujemo obveznost za davek od dobička.

Upošteva merila jedrske varnosti, stabilnosti obratovanja in poslovne učinkovitosti smo med zglednimi jedrskimi elektrarnami v svetu.

Vse od uveljavitve MP poslujemo uspešno in v skladu s pričakovanji družbenikov.

700 MW
razpoložljiva
moč elektrarne



Osebna izkaznica

Ime podjetja	Nuklearna elektrarna Krško, d. o. o.
Skrajšano ime	NEK, d. o. o.
Sedež podjetja	Vrbina 12, 8270 Krško
Datum ustanovitve	29. 4. 1974
Registracija	Okrožno sodišče v Krškem, št. vložka 10012000 SRG 200300116
Osnovni kapital	353.544.826,00 EUR
Lastniška struktura	50 % GEN energija, d. o. o., Krško, Slovenija 50 % Hrvatska elektroprivreda, d. d., Zagreb, Hrvaška
Standardna klasifikacija dejavnosti	D 35.112 – proizvodnja električne energije v termoelektrarnah, jedrskih elektrarnah
Matična številka	5034345
Davčna številka	61082597
Identifikacijska številka za DDV	SI61082597
Transakcijski računi	SI56 0292 4001 8793 453 NLB, d. d., Ljubljana SI56 0315 5100 1607 765 SKB banka, d. d., Ljubljana SI56 2900 0005 5284 134 UniCredit Banka Slovenija, d. d. SI56 0510 0801 2190 564 A banka, d. d., Ljubljana (do 31. 12. 2020) SI56 1010 0005 7820 337 Banka Intesa Sanpaolo, d. d. SI56 0400 1004 8892 548 Nova KBM, d. d., Maribor (od 1. 1. 2021)
Zastopnika	Stanislav Rožman, predsednik uprave Saša Medaković, član uprave
Spletna stran	www.nek.si
Elektronska pošta	nek@nek.si

Poslanstvo, vizija in vrednote

Svoje poslanstvo in odgovornost uresničujemo:

- z zagotavljanjem varnega in stabilnega obratovanja, ki je v skladu z vodilnimi standardi, ki zagotavljajo individualno in kolektivno varnost,
- s konkurenčno proizvodnjo električne energije,
- s samokritično presojo doseženih rezultatov in uvajanjem nenehnih izboljšav,
- z zagotavljanjem družbene sprejemljivosti našega delovanja, ki je pregledno, etično ter pozitivno naravnano do okolja,
- z upoštevanjem načel, zapisanih v MP o ureditvi statusnih in drugih pravnih razmerij, povezanih z vlaganjem v NEK, njenim izkoriščanjem in razgradnjo.

Naša vizija je biti zgled jedrske varnosti in odličnosti na globalni ravni. Po merilih jedrske varnosti, stabilnosti obratovanja in poslovne učinkovitosti se NEK v svetovnem merilu uvršča med najboljše obratujoče jedrske elektrarne.

Temeljne vrednote so izhodišče našega delovanja, osnova in pogoj za doseganje vizije in poslanstva. So sestavni del vseh naših delovnih procesov in odnosov. Temeljne vrednote živimo; po njih nas prepoznavajo v strokovni javnosti in okolju. Opredeljujejo osnovne lastnosti zaposlenih ter njihov odnos do sveta in (poslovnega) okolja.



Organi upravljanja

Organi vodenja in nadzora NEK so skupščina, nadzorni svet in uprava; sestavljeni so skladno z MP in DP. Navajamo njihovo sestavo na dan izdelave tega Letnega poročila.

Skupščino predstavljata družbenika, vsak s 50-odstotnim deležem, in sicer:

- GEN, ki ga zastopa generalni direktor Martin Novšak, in
- HEP, ki ga zastopa predsednik uprave Frane Barbarić.

Mandat članov nadzornega sveta traja do 7. 4. 2023 in opravlja svojo nadzorno funkcijo v sestavi:

- mag. Kažimir Vrankić – predsednik,
- Martin Novšak – namestnik predsednika,
- mag. Robert Krklec – član,
- mag. Josip Lebegner – član,
- dr. Rajko Pirnat – član in
- Primož Stropnik – član.

Družbo zastopa uprava v sestavi:

- Stanislav Rožman – predsednik uprave in
- Saša Medaković – član uprave.

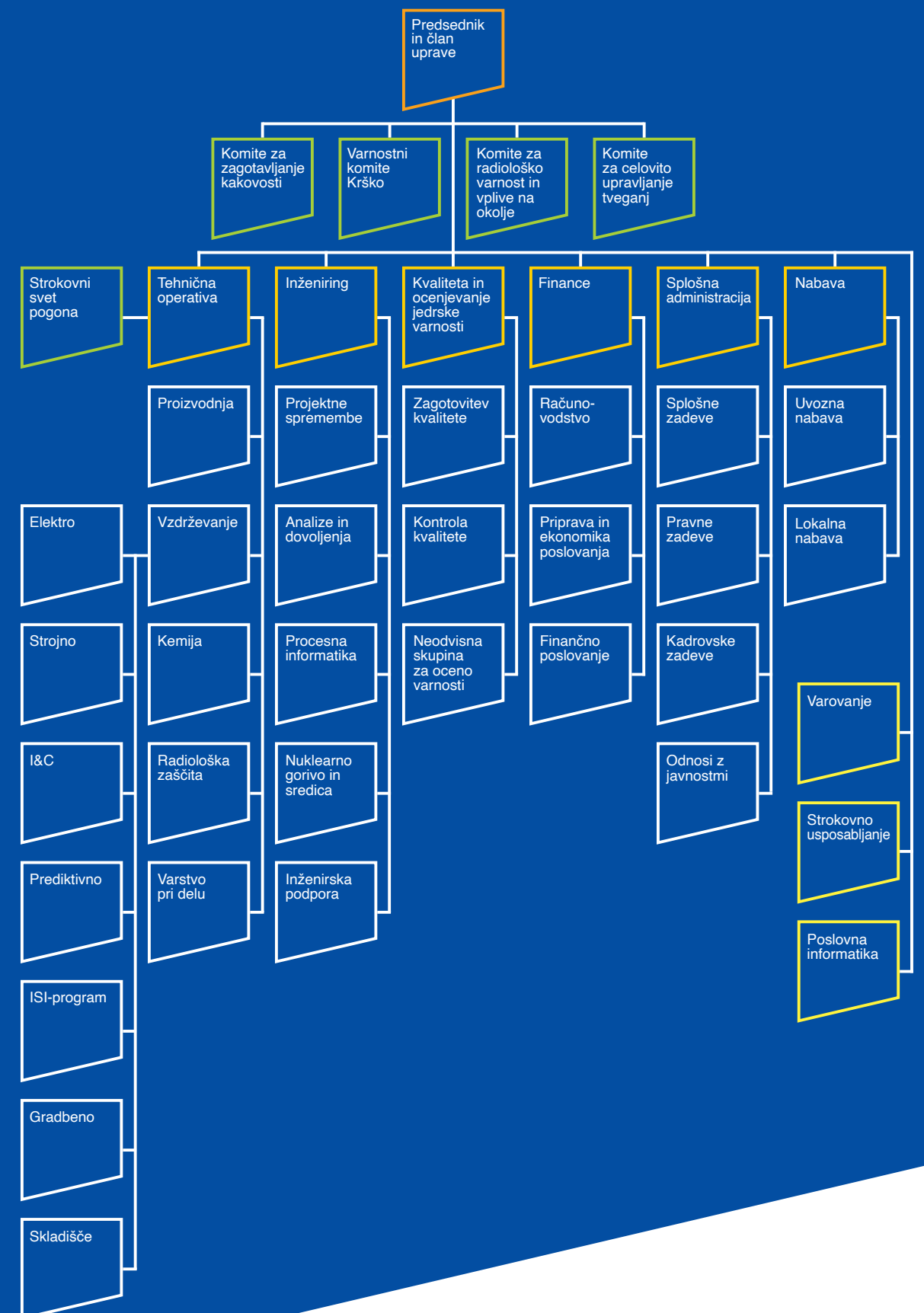
Predsedniku uprave Stanislavu Rožmanu traja mandat do 10. 4. 2023 in članu uprave Sašu Medakoviću do 2. 11. 2024.

Organizacija družbe

Družba je zasnovana tako, da obsega vse funkcije, ki so v skladu s standardi jedrske industrije in predpisi nujne za kakovostno izvajanje delovnih procesov. Upošteva specifično vlogo družbe, ki poleg obratovalnih funkcij obsega tudi inženirske in korporativne funkcije, vključno z neodvisnim nadzorom jedrske varnosti. *Sistem vodenja* kot eden ključnih dokumentov sistematično prikazuje osnovne organizacijske značilnosti ter opredeljuje odgovornosti za vodstvene, ključne in podporne procese.

Stabilna kadrovska zasedenost s kompetentnimi in odgovornimi zaposlenimi, ki jih odlikujeta visoka stopnja zavzetosti in motiviranosti, je prednost naše organizacije. Znanje in strokovnost sta zelo pomembni vrednoti, zato vseskozi zagotavljamo razvoj zaposlenih.

Organizacijska shema



Poročilo nadzornega sveta

Poročilo nadzornega sveta

Na podlagi 282. člena *Zakona o gospodarskih družbah*, Uradni list RS 42/06, in Prečiščenega besedila *Družbene pogodbe* NEK, d. o. o., z dne 24. 9. 2019 je nadzorni svet NEK pripravil poročilo o svojem delovanju.

Nadzorni svet NEK je leta 2020 deloval v sestavi:

- mag. Kažimir Vrankić – predsednik,
- Martin Novšak – namestnik predsednika,
- mag. Robert Krklec – član,
- mag. Josip Lebegner – član,
- dr. Rajko Pirnat – član in
- Primož Stropnik – član.

Nadzorni svet NEK se je leta 2020 sestal na petih rednih sejah, dveh korespondenčnih sejah in eni izredni seji. Spremljal je poslovanje družbe in s tem nadziral njeno upravljanje. Podlaga za njegovo delo so bila pisna gradiva, ki jih je pripravila uprava družbe. Nadzorni svet NEK je med drugim obravnaval, soglašal, preveril, se informiral oziroma sprejel:

- Letno poročilo NEK za leto 2019 in izrazil mnenje o revizorjevem poročilu,
- Gospodarski načrt za leto 2021, rev. 1, in dal soglasje k predračunski ceni električne energije za leto 2021,
- Dolgoročni načrt investicij v tehnološko nadgradnjo NEK za naslednje petletno obdobje (od 2021 do 2025), rev. 1,
- Polletna poročila o statusu modifikacij II-2019 (julij–december), rev.1, in I-2020 (januar–julij), rev. 1,
- soglasje k sklenitvi pogodbe o nabavi urana za izdelavo gorivnih elementov za obdobje 2022-2028 (5 regij),
- soglasje k sklenitvi pogodbe za nabavo novih sklopov za zamenjavo na zasilnih dizelskih generatorjih, DG-1 in DG-2,
- Investicijski program nadgradnje varnosti – Rekonstrukcija operativnega podpornega centra (1056-NA-L), rev. 1,
- Investicijski program Nadgradnja varnosti NEK – faza 3, BB2, rev. 1,
- Investicijski program Trajna sanacija povezovalnega cevovoda med VT-turbino in MSR, rev. 1,
- Investicijski program Zamenjava CC-izmenjalnikov toplote CC101HEX-001&002,
- Investicijski program Zamenjava AMSAC, rev. 0,
- četrletne informacije o poslovanju,
- mesečna poročila Neodvisne skupine za oceno varnosti (ISEG) ter
- ostalo problematiko, ki je v njegovi pristojnosti.

V skladu s sprejeto metodologijo so člani nadzornega sveta NEK mesečno prejemali določene podatke o poslovanju iz temeljnih računovodskih izkazov NEK.

Nadzorni svet NEK je v skladu z *Družbeno pogodbo* marca 2021 preveril predlog *Letnega poročila* za leto 2020 in ugotovil, da verodostojno odraža položaj družbe in hkrati prikazuje celovito informacijo o poslovanju za leto 2020 ter s tem dopolnjuje informacije, ki jih je prejel že med poslovnim letom.

Nadzorni svet NEK ugotavlja, da revizijska družba BDO Revizija, d. o. o., v svojem poročilu podaja mnenje, da so računovodski izkazi za leto 2020 v vseh pomembnih pogledih pripravljeni v skladu z *Meddržavno pogodbo*, Uradni list RS 23/2003, in *Družbeno pogodbo* ter *Slovenskimi računovodskimi standardi* v delih, ki jih ne urejata *Meddržavna pogodba* oziroma *Družbena pogodba*.

Nadzorni svet NEK je v skladu s 546. a členom *Zakona o gospodarskih družbah* preveril tudi *Poročilo o razmerjih s povezanimi družbami* za leto 2020 skupaj s *Poročilom neodvisnega revizorja* o omejenem zagotovitlu. Nadzorni svet NEK ugotavlja, da je revizor podal sklep, da:

- so v poročilu navedbe v vseh pomembnih pogledih točne,
- vrednost izpolnitve družbe NEK ob sklenitvi pravnih poslov s povezanimi družbami v pomembnem pogledu ni bila nesorazmerna in
- da ni okoliščin, ki bi kazale bistveno drugačno oceno prikrajšanosti od tiste, ki jo je dalo poslovodstvo.

Nadzorni svet NEK nima pripomb na *Poročilo neodvisnega revizorja* o omejenem zagotovitlu.

Krško, 22. 3. 2021

Predsednik nadzornega sveta NEK
mr.sc. Kažimir Vrankić

Izjava o upravljanju družbe

Izjava o upravljanju družbe

Na podlagi 5. odstavka 70. člena *Zakona o gospodarskih družbah* uprava družbe izjavlja, da je kot organ družbe leta 2020 upoštevala načela upravljanja družbe in si prizadevala za njihovo udejanjanje v družbi.

Uprava izjavlja:

- da upravlja družbo v skladu z Meddržavno pogodbo (Uradni list RS 23/2003) in *Družbeno pogodbo* (Prečiščeno besedilo NEK, d. o. o., z dne 24. 9. 2019), z vso veljavno zakonodajo in standardi jedrske industrije;
- da izpolnjuje načela *Kodeksa varnostne in poslovne etike*, ki so objavljena na spletni strani www.nek.si, *Petletnega razvojnega načrta* in *Sistema vodenja*.

Status družbe je urejen z Meddržavno pogodbo in *Družbeno pogodbo*, ki sta jo sklenila družbenika GEN energija, d. o. o., (GEN) in Hrvatska elektroprivreda, d. d., (HEP). V skladu z Meddržavno pogodbo sta lastnika družbe GEN in HEP; v kapitalu družbe sta udeležena vsak s 50-odstotnim deležem.

Za učinkovito delovanje vseh poslovnih procesov družbe so vzpostavljeni sistemi vodenja, na katerih je vpeljan učinkovit sistem notranjih kontrol.

Namen delovanja notranjih kontrol je zagotavljanje točnosti, zanesljivosti, transparentnosti in preglednosti vseh procesov ter učinkovito obvladovanje tveganj, ki so povezana z računovodskim poročanjem. Ključni dejavniki učinkovitega delovanja sistema notranjih kontrol so jasna organizacijska struktura z natančnim pregledom nalog in pristojnosti ter interni postopki po delovnih procesih. Sistem notranjih kontrol v družbi je vzpostavljen v poslovnih procesih na vseh organizacijskih ravneh. Notranje kontrole so sistematizirane in zapisane v internih navodilih, ki zajemajo celoten proizvodni proces ter ključne podporne funkcije obratovanju elektrarne. Učinkovit sistem notranjih kontrol v procesu dela vzpostavlja takšne mehanizme, ki zagotavljajo varno in stabilno delovanje elektrarne ter stroškovno učinkovitost poslovanja.

V računovodskih sistemih so vgrajene kontrole, ki zagotavljajo:

- upoštevanje krovnih predpisov s področja ustanovitve in delovanja NEK, to sta Meddržavna pogodba in *Družbena pogodba*, ter
- verodostojno evidentiranje poslovnih dogodkov v skladu s krovnimi predpisi in *Slovenskimi računovodskimi standardi*.

Z ustreznim in učinkovitim sistemom notranjih kontrol ter razvojem zanesljivega upravljanja tveganj zagotavljamo, da je poslovanje družbe skladno s poslanstvom in dolgoročnimi strateškimi cilji.

Delovanje skupščine in njene ključne pristojnosti so določene v Meddržavni pogodbi in *Družbeni pogodbi*; kot organ družbe je sestavljena paritetno. Vse pristojnosti skupščine opravljata družbenika. Leta 2020 je bila ena seja skupščine, ki je:

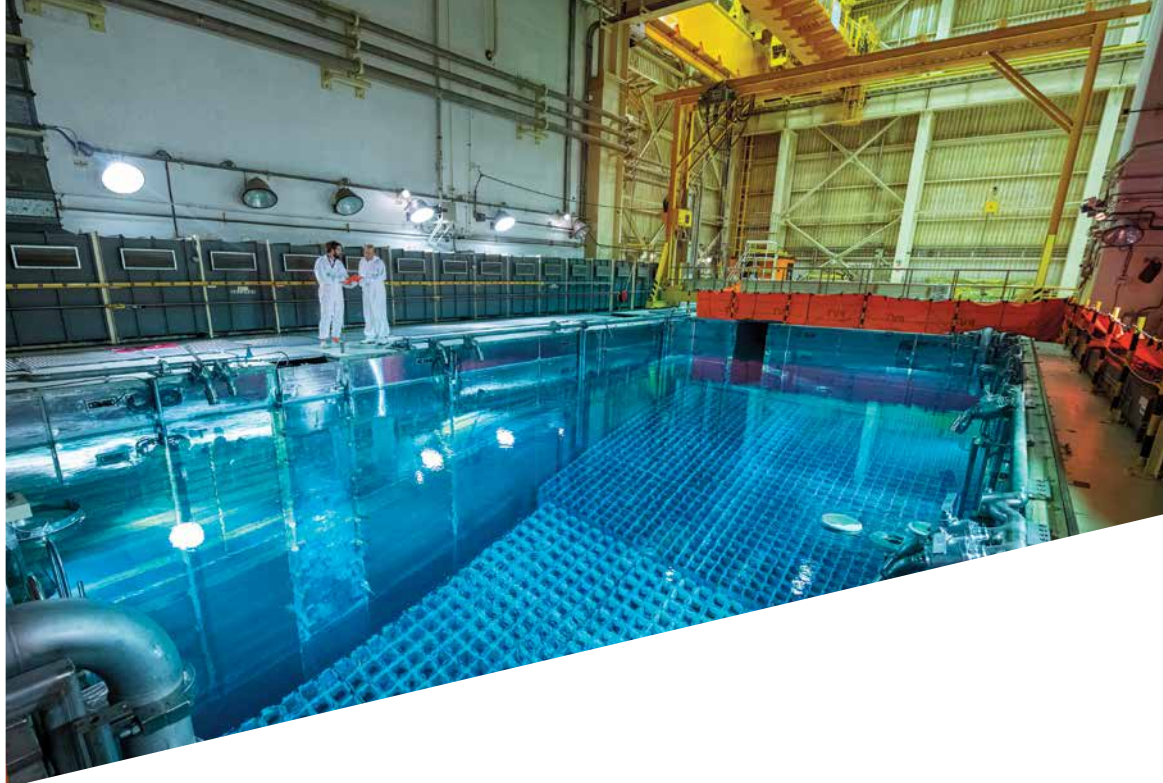
- sprejela *Letno poročilo* za leto 2019,
- podala upravi in nadzornemu svetu NEK razrešnico za leto 2019 ter
- potrdila družbo BDO Revizija, d. o. o., za revizijo polletnih in letnih računovodskih izkazov za leta 2020, 2021 in 2022.

Organa nadzora in vodenja sta nadzorni svet in uprava, ki sta sestavljena paritetno. Sestava, pristojnosti in delovanje nadzornega sveta ter uprave so določeni v Meddržavni pogodbi in *Družbeni pogodbi*. Delovanje nadzornega sveta je podrobneje prikazano v *Poročilu o delu nadzornega sveta* v letu 2020.

Krško, 16. 3. 2021

Stanislav Rožman, predsednik uprave

Saša Medaković, član uprave



Poslovna politika družbe

Poslovno politiko opredeli uprava NEK, upoštevajoč MP in DP. Uprava vodi poslovanje družbe in določa poslovno politiko za zagotavljanje varnega in zanesljivega obratovanja, konkurenčnosti proizvodnje ter družbene sprejemljivosti.

Zakonodaja, MP, standardi jedrske industrije in učinkovitega vodenja gospodarskih družb so zunanji okvir delovanja in poslovanja NEK. Strateški dokumenti: *Kodeks varnostne in poslovne etike*, *Petletni razvojni načrt* in *Sistem vodenja* pa nas vodijo na poti izpolnjevanja našega poslanstva in vizije.

Kodeks varnostne in poslovne etike podaja osnovna načela našega etičnega in moralnega ravnanja. Opredeljuje temeljne in osebne vrednote, vizijo in poslanstvo ter načela vedanja in delovanja v naših medsebojnih odnosih. Kodeks usmerja naše delovanje in govori o tem, kdo smo, v kaj verjamemo in kaj pričakujemo od sodelavcev in vseh, ki z nami sodelujejo.

Pri svojem poslovanju pa se NEK vse od ustanovitve redno srečuje z raznolikostjo, saj so bile ustanoviteljice družbe elektroenergetske organizacije iz Slovenije in Hrvaške. Pomembne raznolikosti so in so bile vključitev ameriške tehnologije v evropski infrastrukturni, zakonodajni in kulturni prostor ter sodelovanje z dobavitelji različnih kultur Evrope, Amerike in Azije.

Skupščina, nadzorni svet in uprava družbe se zavedajo navedenih raznolikosti, zato so svoje upravljanje podredili štirim ciljem: jedrski varnosti, konkurenčnosti, družbeni sprejemljivosti in samokritični presoji. NEK upošteva MP, ki ureja njeno delovanje z načelom paritete pri sestavi skupščine, uprave in nadzornega sveta, ter predpise s področja delovnega prava o prepovedi diskriminacije in trpinčenja. Upošteva tudi *Kodeks varnostne in poslovne etike* ter politike upravljanja s človeškimi viri.

Raziskave in razvoj družbe

NEK vlaga pomembna sredstva in človeške vire v raziskave in razvoj:

- raziskave, ki jih financira sama zaradi specifičnih potreb, kot npr. razvoj novih varnostnih rešitev in analiz v sodelovanju s slovenskimi ter hrvaškimi fakultetami in inštituti;
- raziskave, ki jih izvaja skupaj z raziskovalnimi inštituti iz Slovenije in Hrvaške; to so raziskave, ki so bolj temeljne, generične in od katerih ima NEK posredne koristi.

Izpostavljenost tveganjem

S programom celovitega upravljanja tveganj zagotavljamo sistematične metode za pravočasno ugotavljanje in upravljanje različnih vrst tveganj. Celovito upravljanje tveganj pomeni skupek procesov ter aktivnosti, s katerimi identificiramo in ovrednotimo tveganje, ga obravnavamo in sistematično zmanjšujemo ter obvladujemo.

Tveganja delimo po skupinah:

- tveganja jedrske varnosti,
- radiološka tveganja,
- osebna tveganja,
- okoljska tveganja,
- obratovalna tveganja,
- tveganja upravljanja objekta,
- ostala tveganja in
- odvisna tveganja.



Tveganja razvrstimo v eno od dveh kategorij. Tveganje prve kategorije je tisto, katerega posledice bi lahko bistveno vplivale na jedrsko varnost, proizvodnjo električne energije ali osebno varnost. Vsako večje tveganje obravnava Komite za celovito upravljanje tveganj, ki je svetovalno telo uprave NEK.

Tveganje druge kategorije je manjše tveganje v določeni skupini tveganj, ki ga ni mogoče obravnavati znotraj posamezne organizacijske enote. Tveganje se obravnava bodisi na Strokovnem svetu pogona za tehnična vprašanja ali na kolegiju uprave za netehnična vprašanja.

Največje tveganje se nanaša na zagotavljanje jedrske varnosti objekta in ima vedno prednost. Tveganja jedrske varnosti in obratovalna tveganja obvladujemo tudi s stalnim vlaganjem v varnostne in druge sisteme (s poudarkom na PNV), pri čemer upoštevamo upravne odločbe s področja jedrske varnosti, dobro prakso najboljših elektrarn v svetu ter priporočila misij WANO in OSART. Vzdržujemo visoko raven varnostne kulture in zavesti vseh zaposlenih. Premoženje imamo zavarovano pred jedrskimi, požarnimi in drugimi nevarnostmi ter strojelomom. Prav tako imamo zavarovano odgovornost za škodo, povzročeno tretjim osebam.

Radiološka tveganja so tveganja, ki vplivajo na radiološko varnost posameznika ali skupine ljudi zaradi nenačrtovane izpostavljenosti obsevanosti, zunanjo ali notranjo kontaminacijo ali širjenje radioaktivnih vročih delcev.

Osebna tveganja pomenijo izpostavljenost delavcev glede klasične industrijske varnosti ter poškodb pri delu.

Okoljska tveganja vplivajo na okolje, žive organizme ali naravo zaradi odpadkov in izpustov iz elektrarne.

Obratovalna tveganja vplivajo na zanesljivost in razpoložljivost elektrarne, neželene prehodne pojave in zaustavitve ter dolžino remonta kot enega izmed parametrov razpoložljivosti elektrarne. Obratovalno tveganje je tveganje, ki ga povezujemo z nenačrtovanimi zaustavitvami in nato izpadom prihodka. Ta je zavarovan z MP in DP. Vrednost enodnevne dobave po stroškovni ceni znaša približno 530.141 evrov, po tržni ceni pa približno 602.928 evrov (upoštevana povprečna cena HUPX).

Tveganja upravljanja objekta se nanašajo na nezmožnost sprejemanja ključnih odločitev iz naslova investiranja, vzdrževanja in obratovanja objekta ter njihovega financiranja, kamor sodijo tudi finančna tveganja.



Med ostala tveganja bi lahko uvrstili predvsem nabavni proces v skladu z *Zakonom o javnem naročanju* (ZJN-3). Zakon namreč s svojo kompleksnostjo in dodatnimi zahtevami povečuje administriranje, vpliva na realizacijo načrtov in obveznosti ter podaljšuje nabavne roke, s čimer lahko vpliva na jedrsko varnost in razpoložljivost elektrarne. Med operativna tveganja štejemo tudi tveganje neizpolnitve nasprotni strani, ki bi lahko izhajalo iz sklenjenih pogodb z dobavitelji. To tveganje obvladujemo z natančno presojo bonitet morebitnih dobaviteljev že pred sklenitvijo pogodbe. Vsa pomembnejša dela imamo zavarovana z instrumenti za dobro izvedbo del.

Odvisna tveganja so kombinacije navedenih tveganj, kot del celovitega modela tveganja, in izhajajo iz dejstva, da se tveganja (vedno) ne izključujejo med seboj.

Leta 2020 je bilo ugotovljenih deset tveganj. Od teh je bilo sedem tveganj uvrščenih v prvo kategorijo – kot večje tveganje. Dve tveganji bi lahko imeli hipotetične posledice za jedrsko varnost, tri tveganja za proizvodnjo električne energije in dve tveganji bi lahko vplivali na osebno varnost zaposlenih. Tri tveganja so bila manjša, uvrščena v drugo kategorijo. Vsa tveganja so bila ustrezno obravnavana, zanje so bile sprejete vse potrebne preventivne akcije oziroma akcije za blaženje morebitnih posledic.

Cilji

Cilje smo si zastavili z Gospodarskim načrtom (GN). Navajamo kazalce in kazalnike, ki prikazujejo uspešnost pri doseganju nekaterih zastavljenih ciljev za leto 2020 in načrtovane cilje za leto 2021.

	Načrt 2020	Realizacija 2020	Načrt 2021
OBRATOVALNA UČINKOVITOST			
Skupni kazalec obratovalne učinkovitosti	≥ 96	98,63	≥ 97
Kazalec zmogljivosti elektrarne	≥ 98 %	99,51 %	≥ 90 %
Proizvedena električna energija (v GW h)	≥ 5.955	6.041	≥ 5.330
Trajanje letnega remonta	/	/	≤ 34 dni
OBRATOVALNI DOGODKI			
Nenačrtovane samodejne zaustavitve	≤ 1 na dve leti	1 na dve leti	≤ 1 na dve leti
Obratovalni dogodki, nivoja 1 in 2	≤ 3	2	≤ 4
NENAČRTOVANE IN NAČRTOVANE ZAUSTAVITVE			
Število nenačrtovanih zaustavitev	≤ 2 na tri leta	2 na tri leta	≤ 2 na tri leta
Prisilna izguba proizvodnje	≤ 0,7 %	0,49 %	≤ 0,7 %
VREDNOTENJE OBRATOVALNIH TVEGANJ			
Varnost reaktorske sredice:			
CDP/12 tednov – med obratovanjem	≤ 7 E-7	2,00 E-7	≤ 7 E-7
CDP/remont – v remontu	/	/	≤ 3 E-5
Zanesljivost jedrskega goriva (Ci/m³)	≤ 1 E-4	1,00 E-6	≤ 8 E-5
ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA			
Skupna radiološka obsevanost (člSv)	≤ 0,1	0,13	≤ 0,70
Največja individualna obsevanost (mSV)	≤ 10	6,31	≤ 10
Stopnja klasičnih poškodb pri delu	≤ 0,17	0,37	≤ 0,17
EKONOMSKI IN PROJEKTI CILJI			
Predračunska cena/realizirana stroškovna cena	≤ 32,98	32,61	≤ 33,05
Skupni obratovalni stroški (brez amortizacije v mio EUR)	≤ 137,4	134,3	≤ 139,7
Vlaganje v tehnološko nadgradnjo (v mio EUR)	79,0	57,0	44,5

	Načrt 2020	Realizacija 2020	Načrt 2021
POMEMBNEJŠI PROJEKTI			
PNV – 2. faza			
Nadgradnja operativnega podpornega centra	100 %	90 %	
Utrjena varnostna zgradba 1 (BB1)	100 %	95 %	
Alternativno hlajenje sistema reaktorskega hladila (RCS) in reaktorske zgradbe (RB)	95 %	95 %	100 %
PNV – 3. faza			
Suho skladiščenje izrabljenega jedrskega goriva	50 %	50 %	70 %
Utrjena varnostna zgradba 2 (BB2)	80 %	80 %	100 %
Zamenjava temperaturno odpornih tesnil na RC-črpalkah	20 %	20 %	100 %
PROJEKTI PODALJŠANJA OBRATOVANJA NEK			
Občasni varnostni pregled (PSR3)			40 %
Presoja vplivov na okolje in pridobitev okoljevarstvenega soglasja			50 %
Pregled varnosti dolgoročnega obratovanja (misija IAEA pre-SALTO)			100 %
OSTALI PROJEKTI			
Zamenjava transformatorja T3	100 %	100 %	
Zamenjava visokotlačne turbine	20 %	20 %	60 %
Sanacija dovodnih parovodov na nizkotlačni turbini	100 %	65 %	
Obnova sistema hladilnih stolpov	100 %	90 %	
Zamenjava AMSAC-sistema	60 %	5 %	20 %
Zamenjava izmenjalnikov sistema za hlajenje komponent			20 %
ODNOS DO OKOLJA IN JAVNOSTI			
Vsi izpusti v okolje	Pod upravno določenimi omejitvami	Pod upravno določenimi omejitvami	Pod upravno določenimi omejitvami

Kot vidimo iz zgornjih podatkov, je NEK leta 2020 obratovala zelo uspešno. Zaradi dveh poškodb pri delu leta 2020 cilja kazalca *Stopnja klasičnih poškodb pri delu* nismo dosegli. Kazalec *Skupna radiološka obsevanost* je zaradi urejanja radioaktivnih odpadkov, vstopa v zadrževalni hram in zaustavitve elektrarne malo presegel ciljno vrednost.





Skrb za varovanje okolja je vključena v vse delovne procese v NEK. Rezultati meritev potrjujejo, da so bili vsi vplivi na okolje daleč pod upravnimi omejitvami. Pooblaščen organizacije pripravijo posebno letno poročilo o nadzoru radioaktivnosti v okolici NEK. Ustreznost ravnanja z okoljem je znova potrdila tudi že peta recertifikacijska presoja izpolnjevanja zahtev okoljskega standarda ISO 14001:2015.

Namen radiološkega monitoringa je spremljanje obratovanja elektrarne in ocenjevanje vplivov na okolje oziroma prebivalstvo. Tako se ugotavlja tudi upoštevanje predpisanih omejitev.

NEK meri radioaktivnost v kontroliranih izpustih odpadne vode v reko Savo in v izpustih iz ventilacijskega sistema v zrak. Neodvisno pa zunanje pooblaščen organizacije merijo vzorce iz okolja predvsem na območju 12 kilometrov okoli NEK. Poleg tega je v okolici elektrarne nameščenih 13 samodejnih merilnih postaj sevanja, ki lahko zaznajo tako spremembe naravne ravni sevanja zaradi padavin kot morebitne spremembe zaradi jedrskega objekta. Neodvisne pooblaščen organizacije izvajajo tudi monitoring reke Save v smeri toka vse do razdalje 30 kilometrov od elektrarne.

Vpliv NEK na okolico je tako nizek, da pravzaprav ni merljiv. Možno pa ga je s pomočjo modelov izračunati za najbolj izpostavljeno skupino prebivalstva in izračunano dozo primerjati z dozo zaradi naravnih ter drugih virov sevanja. Ocena obremenitve posameznika iz referenčne skupine (odrasla oseba, ki se prehranjuje izključno z lokalno pridelano hrano in ribami in ki bi prejela najvišjo dozo) kaže, da je letna doza takega posameznika približno 0,5 mikrosiverta. Za NEK velja omejitev doze posameznika 50 mikrosivertov v enem letu zaradi izpustov v okolje za vsoto prispevkov vseh možnih prenosnih poti (na razdalji 500 metrov od reaktorja ali več). Naravno sevanje in manjši vpliv splošne radioaktivne onesnaženosti okolja pa povzroči v enem letu dozo 2300 mikrosivertov. Leta 2019 so bili sevalni vplivi NEK na prebivalstvo v okolici ocenjeni na manj kot 0,11 mikrosiverta, kar je 0,22 odstotka omenjene omejitve (50 μ Sv). Rezultate meritev v okolju in modelne ocene obravnava posebno poročilo, ki ga bo za leto 2020 pripravil Institut »Jožef Stefan« v sodelovanju z Zavodom za varstvo pri delu, družbo MEIS ter Institutom »Ruđer Bošković«.



1.1
Tekočinski izpusti
radioaktivnih snovi

Odpadna voda lahko vsebuje cepitvene in aktivacijske produkte. Aktivnost cepitvenih in aktivacijskih produktov (brez tritija H-3, ogljika C-14 in sevalcev alfa) je znašala 0,011 odstotka dodatne letne omejitve aktivnosti za tekočinske izpuste. Aktivnost izpuščenega tritija je bila 6,6 odstotka predpisane letne omejitve. Tritij je izotop vodika, ki se nahaja v vodi; zaradi nizke radiotoksičnosti je kljub višji aktivnosti v primerjavi z ostalimi kontaminanti manj pomemben.

Upoštevani so bili upravni in tehnični predpisi elektrarne, po katerih koncentracija radioaktivnosti v izpustnih kanalih odpadne vode ne sme preseči predpisanih vrednosti.



Podatki o radioaktivnosti
v tekočinskih izpustih
za leto 2020

radioaktivne snovi	letna omejitev	izpuščena aktivnost	odstotek omejitve
cepitveni in aktivacijski produkti	100 GBq	0,0112 GBq 2,95 TBq	0,011
tritij (H-3)	45 TBq	2,95 TBq	6,6

1.2
Izpusti radioaktivnih
snovi v zrak

Upoštevanje skupne letne omejitve doze 50 mikrosivertov za izpuste v zrak in vodo se preverja mesečno. Za zrak se za razdaljo 500 metrov od reaktorja izračunava doza, ki bi jo lahko prejela oseba na tej razdalji v letu dni zaradi zunanjega in notranjega obsevanja. V izračunu se za posamezno smer vetra predpostavi najneugodnejše mesečno povprečno redčenje ozračja in izpust pri tleh. Rezultat za leto 2020 je 0,49 mikrosiverta (0,98 odstotka letne omejitve). Podrobnejši podatki so v preglednici v nadaljevanju.



Podatki o radioaktivnosti
v izpustih v zrak
za leto 2020

radioaktivne snovi	skupna letna omejitev	doza	odstotek omejitve
cepitveni in aktivacijski plini (skupaj)		3,78E-02 µSv	
jodi (I-131 in ostali)		0 µSv	
prašni delci (kobalt, cezij ...)		2,38E-07 µSv	
tritij (H-3)		4,07E-01 µSv	
ogljik (C-14)		4,70E-02 µSv	
	50 µSv	skupno 0,49 µSv	0,98

Upoštevani so bili tudi tehnični predpisi, tako da koncentracija radioaktivnosti v zraku oziroma hitrost doze na razdalji 500 metrov od reaktorja ni presegla predpisane vrednosti.

1.3
Meritve radioaktivnosti
izpustov in vzorcev
iz okolja

Laboratorij radiološke zaščite NEK z akreditirano metodo stalno meri vzorce zraka in vzorce iz okolja ter tako od leta 2007 izpolnjuje zahteve standarda SIST EN ISO/IEC 17025, kar preverja Slovenska akreditacija. Akreditirane meritve radioaktivnosti vzorcev občasnih nadzorovanih tekočinskih izpustov opravlja laboratorij radiokemije NEK.



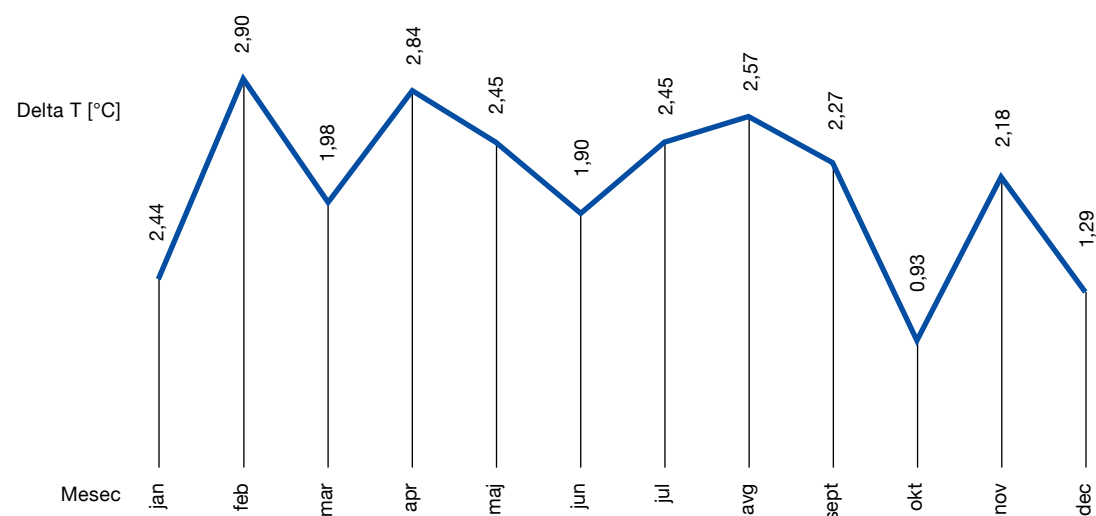
1.4

Meritve parametrov reke Save in podtalnice

V skladu z okoljevarstvenim dovoljenjem glede emisij v vode in vodnim dovoljenjem smo merili temperaturo in pretoke savske vode ter spremljali nivoje podtalnih vod, mesečno pa tudi biološko in kemijsko porabo kisika.

Najvišje dovoljeno segrevanje Save (3 °C) je bilo doseženo nekajkrat, na splošno pa je bila hidrološka situacija med letom ugodna.

 Povprečno segrevanje Save leta 2020



Elektrarna skupaj s pooblaščenimi organizacijami redno nadzoruje podtalnico, tako da neprekinjeno meri gladino in temperaturo na treh vrtinah in dveh lokacijah na reki Savi ter izvaja štirinajstdnevne meritve na desetih vrtinah Krško–Brežiškega polja. Nivo podtalnice na opazovanih vrtinah v bližini vodotoka se je glede na pretekla leta zvišal za približno dva metra zaradi vzpostavljene akumulacije Hidroelektrarne Brežice in je podoben nivojem iz leta 2019.

1.5

Podatki o radioaktivnih odpadkih in izrabljenem gorivu

Leta 2020 je bilo v NEK, po nadaljnji obdelavi, uskladiščenih 186 novih paketov nizko- in srednjeradioaktivnih odpadkov (NSRAO) s skupno prostornino 61 kubičnih metrov. Končno stanje uskladiščenega inventarja v NEK na dan 31. decembra 2020 znaša 4311 paketov NSRAO s skupno prostornino 2413,7 kubičnega metra in skupno aktivnostjo 14,9 terabekerela (TBq).

V bazenu za gorivo je shranjenih 1320 uporabljenih gorivnih elementov iz 30 gorivnih ciklusov. Skupna masa izrabljenega gorivnega materiala je 512,9 tone.

1320
uporabljenih
gorivnih
elementov

1.6

Ravnanje z okoljem in komunalni odpadki

Od konca leta 2008 imamo v NEK vzpostavljen sistem ravnanja z okoljem po standardu ISO 14001. Sistem po izdaji certifikata skladnosti s standardom redno letno preverja zunanja certifikacijska organizacija. Opravljena je bila recertifikacijska presoja po standardu ISO 14001:2015. Ugotovljeno je bilo, da v NEK ustrezno upoštevamo zahteve sistema ravnanja z okoljem.

Čiščenje komunalnih odpadnih vod poteka s posebno čistilno napravo. Na njenem iztoku zunanji pooblaščen izvajalec skladno z zahtevami okoljevarstvenega dovoljenja občasno neodvisno meri pH, temperaturo, neraztopljene snovi, kemijsko in biološko porabo kisika ter učinkovitost čiščenja. Rezultati monitoringa kažejo ustrezno delovanje čistilne naprave, saj so bile vse vrednosti v skladu s predpisanimi.

Visoka raven jedrske varnosti 2.0



Jedrska varnost ima pri nas vedno prednost. Visoko raven jedrske varnosti dosegamo z neodvisnim vrednotenjem in samokritično presojo doseženega, stalnimi izboljšavami človeškega ravnanja in varnostne kulture, posodobitvami opreme in procesov, učenjem iz lastnih obratovalnih izkušenj in mednarodne prakse ter primerjanjem z najboljšimi objekti v svetu.



NEK posebno pozornost posveča zagotavljanju in preverjanju izvajanja predpisov in standardov jedrske tehnologije ter tudi drugih sodobnih tehnologij v projektnih rešitvah (posodobitev opreme), v obratovalnih in vzdrževalnih delih, procesu nabave in drugih dejavnostih, ki prispevajo k varnemu obratovanju elektrarne in varnosti prebivalstva. Zavezani smo k stalnemu napredku, profesionalnemu delu in osebni rasti zaposlenih. Svoje poslanstvo uresničujemo z neodvisnim preverjanjem, stalnimi izboljšavami človeškega ravnanja in varnostne kulture, samokritičnim presojanjem dosežkov, stalnim primerjanjem z najboljšimi primerljivimi objekti v svetu, učenjem iz obratovalnih izkušenj doma in v svetu ter neprestanim presojanjem stanja z vidika varnosti in stabilnosti obratovanja elektrarne.

Zaradi specifičnosti jedrskega objekta je NEK že v osnovnem projektu opredelila primeren odnos do okolja (obsežne raziskave pred umeščanjem, dosledno upoštevanje standardov pri gradnji). Med zagonom in nadaljnjim obratovanjem je bil vzpostavljen neodvisni nadzor vplivov na okolje (izpusti radioaktivnih snovi v vodo in zrak, meritve radioaktivnosti v okolju, ravnanje z jedrskim gorivom, radioaktivnimi in nevarnimi odpadki). Izdelan je tudi *Načrt zaščite in reševanja NEK* (NZIR NEK), ki določa organiziranost, ukrepe in sredstva za obvladovanje izrednih dogodkov z možnimi radiološkimi vplivi na okolje. Odnos do okolja je del poslovne politike, v kateri dajemo prednost varnemu in stabilnemu obratovanju. Praksa ravnanja z okoljem v NEK je v skladu s standardom ISO 14001-2015, ki je mednarodno najbolj uveljavljen standard ravnanja z okoljem.

Eden od pomembnih elementov ohranjanja varnosti in njenega izboljševanja v jedrski industriji je upoštevanje obratovalnih izkušenj. Na podlagi izkušenj iz industrije in upravnih zahtev smo na zahtevo upravnega organa oblikovali *Program nadgradnje varnosti NEK* (PNV), ki obsega dolgoročno posodobitev elektrarne in pripravo na podaljšanje obratovalne dobe.



Program opredeljuje nabor projektov za nadgradnjo varnostnih sistemov, električnega varnostnega napajanja, nadzora radioaktivnih izpustov, poplavne varnosti in hrambe izrabljenega goriva.

Leta 2020 smo nadaljevali aktivnosti projektov tretje faze PNV, ki zajema gradnjo posebej utrjene zgradbe BB2, umestitev alternativnega sistema za polnjenje uparjalnikov in sistema za alternativno varnostno vbrizgavanje ter gradnjo suhega skladišča izrabljenega goriva. Projekti iz te faze bodo končani do konca leta 2021. Izjema je le projekt suhega skladišča izrabljenega goriva, za katerega smo zaradi postopka sprememb in dopolnitev *Ureditvenega načrta NEK*, ki je postal veljaven marca 2020, integralno gradbeno dovoljenje pridobili šele decembra. Prva faza suhega skladiščenja izrabljenega goriva – prestavitev prvih 592 gorivnih elementov izrabljenega goriva v suho skladišče – bo tako potekala predvidoma leta 2023.

Februarja 2020 je potekal obdobjni pregled za podaljšanje zavarovanja NEK. Skupina štirih inženirjev združenja zavarovalnic za jedrsko industrijo je v imenu hrvaških in slovenskih zavarovalnic temeljito pregledala elektrarno v skladu s priporočenimi smernicami standardov za oceno tveganj v jedrski industriji z namenom opredeliti izpostavljenost rizikom povezanim z zavarovalno polico za zavarovanje premoženja NEK in z zavarovalno polico za zavarovanje odgovornosti NEK. Junija 2020 so rezultate pregleda izdali v poročilu, v katerem med drugim navajajo, da je elektrarna dobro organizirana v skladu z visokimi standardi in pravili, ki jih je postavilo vodstvo elektrarne. Poročilo predlaga priporočila, ki izhajajo iz ocene tveganja in resnosti posledic dogodkov, če se priporočila ne bi upoštevala, ter iz ocene potrebnih prizadevanj (ocena stroškov) pri upoštevanju priporočil.

NEK ni izvedla dveh načrtovanih rednih letnih teoretično-praktičnih vaj za primer izrednega dogodka zaradi izvedbe preventivnih ukrepov za preprečitev okužbe s koronavirusom SARS-CoV-2.

Začetek 3. občasnega varnostnega pregleda v 2021

Zakonodaja in mednarodni standardi od elektrarn zahtevajo, da se vsakih deset let opravi občasni varnostni pregled in o tem poroča upravnemu organu. Občasni varnostni pregled je dopolnilno orodje k stalnemu preverjanju varnosti, s katerim se celovito preveri stopnja jedrske in sevalne varnosti objekta glede na sodobne varnostne standarde in potrdi, da je ta sposoben varno obratovati v naslednjem desetletnem obdobju. NEK je izvedla drugi občasni varnostni pregled, ki ga je Uprava RS za jedrsko varnost potrdila z izvedbenim načrtom konec maja 2014. Do konca leta 2020 je uspešno izvedenih 222 od 225 akcij za izboljšave stanja v elektrarni, ki so bile del *Poročila drugega občasnega varnostnega pregleda*. Preostale mora NEK izpeljati do konca leta 2021.

Leta 2021 se začne tretji občasni varnostni pregled, ki ga je z odločbo odobrila Uprava RS za jedrsko varnost, in bo trajal do konca leta 2023. Gre za enega ključnih pregledov, s katerim zagotavljamo dolgoročno obratovanje NEK.

Naše razvojne naloge in delovne prioritete so sestavni del dokumenta *Notranje usmeritve in cilji*. Določene so glede na pričakovanja uprave in opredeljene politike ter naša prednostna področja. Leta 2020 smo svojo pozornost namenjali izogibanju obratovalnim tveganjem, sodelovanju pri izvedbi in finalizaciji PNV ter opravljanju del skrbno in varno.

V začetku oktobra sta se končala vodstvena pregleda sistema ravnanja z okoljem in sistema vodenja varnosti in zdravja pri delu. Konec oktobra je nato zunanja certifikacijska organizacija izvedla kontrolno presojo sistema ravnanja z okoljem v skladu s standardom ISO 14001:2015 in sistema vodenja varnosti in zdravja pri delu v skladu s standardom ISO 45001:2018.



2.1 Vrednotenje procesov

Sestavni del obratovanja NEK so specifična tveganja, ki so povezana z izjemno količino energije v reaktorju, zaostalo toploto in radioaktivnimi materiali v reaktorski sredici. Formalno opredeljeni sistem vodenja v NEK postavlja temeljna izhodišča in procese za zagotavljanje ustreznega nadzora reaktivnosti in posledično jedrske varnosti ter za zagotavljanje ustreznega obratovanja, vzdrževanja, projektnih sprememb, nadzora radioloških izpustov itd. Pri tem obravnavamo jedrsko varnost na vseh področjih našega dela prednostno. S spodbujanjem in upoštevanjem načel varnostne kulture na vseh ravneh vsak zaposleni v NEK v okviru svojih odgovornosti in pristojnosti sodeluje pri zagotavljanju jedrske varnosti, varnosti zaposlenih, prebivalstva in okolja. Načela našega delovanja se odražajo v učinkovitosti soodvisnih procesov, ki potekajo v NEK in podpirajo delovanje elektrarne kot celote.

Ustreznost programov NEK oziroma učinkovitost procesov, ki jih ti programi določajo, preverjamo z rednimi internimi presojami. Pri tem ocenjujemo učinkovitost ukrepov, ki imajo neposreden vpliv na strukture, sisteme in komponente, tako da upoštevamo njihov učinek na varno in zanesljivo obratovanje elektrarne. Presoje redno načrtujemo v skladu s *QA Planom* NEK. Izvajajo jih usposobljeni presojevalci, ki nimajo neposredne odgovornosti na področjih, ki jih vrednotijo. O poteku in izsledkih vsake presoje se izda pisno poročilo, ki se posreduje nosilcu procesa. V poročilo so vključeni usklajeni predlogi korektivnih ukrepov za izboljšanje stanja. Vodstvo NEK se seznani z zaključki presoj na vodstvenem pregledu.



Leta 2020 so inženirji zagotovitve kvalitete v sodelovanju z drugimi organizacijskimi enotami v NEK izvedli deset internih presoj, in sicer na naslednjih področjih:

- organizacija in administracija: preverjanje skladnosti sistema ravnanja z okoljem s standardom ISO 14001 in sistema varnosti in zdravja pri delu s standardom ISO 45001;
- radiološka zaščita, ki vključuje tudi preverjanje skladnosti akreditiranih laboratorijev s standardom ISO 17025;
- kemija in ravnanje z radioaktivnimi odpadki, ki vključuje tudi preverjanje skladnosti akreditiranega laboratorija s standardom ISO 17025;
- požarna zaščita;
- proizvodnja;
- vzdrževanje;
- inženiring – podpora nabavi;
- nabava;
- usposabljanje;
- Načrt ukrepov za izredni dogodek (NUID).

Zaključki internih presoj potrjujejo, da vzpostavljeni procesi v NEK delujejo v skladu z zakonskimi zahtevami in zahtevami standardov ter dosegajo zastavljene politike in cilje. Ugotovljena neskladja so zabeležena v *Korektivnem programu*, določeni so nosilci in roki za izvedbo korektivnih ukrepov. Izvajanje korektivnih ukrepov se redno spremlja, preverja se njihova učinkovitost.

2.2 Opazovanja in usmerjanja

Usmerjanje ob opazovanju spada med najpomembnejša orodja za preprečevanje človeških napak pri delu, s katerimi zagotavljamo visoko kakovost delovnih procesov in krepitev varnostne kulture. Usmerjanje ob opazovanju je opazovanje posameznikovega vedenja pri delu ter poudarjanje želenega vedenja in takojšnje popravljanje tistega, ki ni v skladu s pričakovanji. Osnovni namen opazovanja je pomoč pri delu.

Leta 2020 je s svojim delovanjem nadaljevala skupina za spremljanje učinkovitosti programa opazovanj. Njen namen so analize trendov ter ocenjevanje kakovosti zapisov in priporočil opazovalcev.

Skupina je v trimesečnih zapisnikih (zaradi hitro nalezljive bolezni zaradi koronavirusa SARS-CoV-2 se je skupina sestala enkrat) oziroma v letnem poročilu podala rezultate dela, izpostavila področja dobrih praks in odstopanja ter predlagala priporočila za izboljšave.

Rezultati v poročilu so bili pridobljeni na podlagi 427 opazovanj, ki so se odvijala leta 2020. Približno sto dni se opazovanja niso izvajala zaradi upoštevanja preventivnih ukrepov za preprečitev okužbe s koronavirusom SARS-CoV-2. Opazovanja so zajela vse discipline in delovne skupine različnih organizacijskih enot.



V NEK smo leta 2020 nadaljevali tehnološko nadgradnjo in posodobitve, ki so bile zaradi pandemičnih razmer začasno prekinjene med marcem in majem. Poleg *Programa nadgradnje varnosti* (PNV) smo izvajali nekatere modifikacije, ki niso zahtevale remontnih pogojev.

Intenzivna so bila dela druge in tretje faze PNV. Celo leto se je gradila utrjena varnostna zgradba (BB2), v kateri bodo nameščeni sistemi za preprečevanje in blaženje posledic malo verjetnih nesreč. Gradili so se tudi cevovodi s pripadajočimi ventili in podporami, ki bodo te sisteme povezali s sistemi NEK.

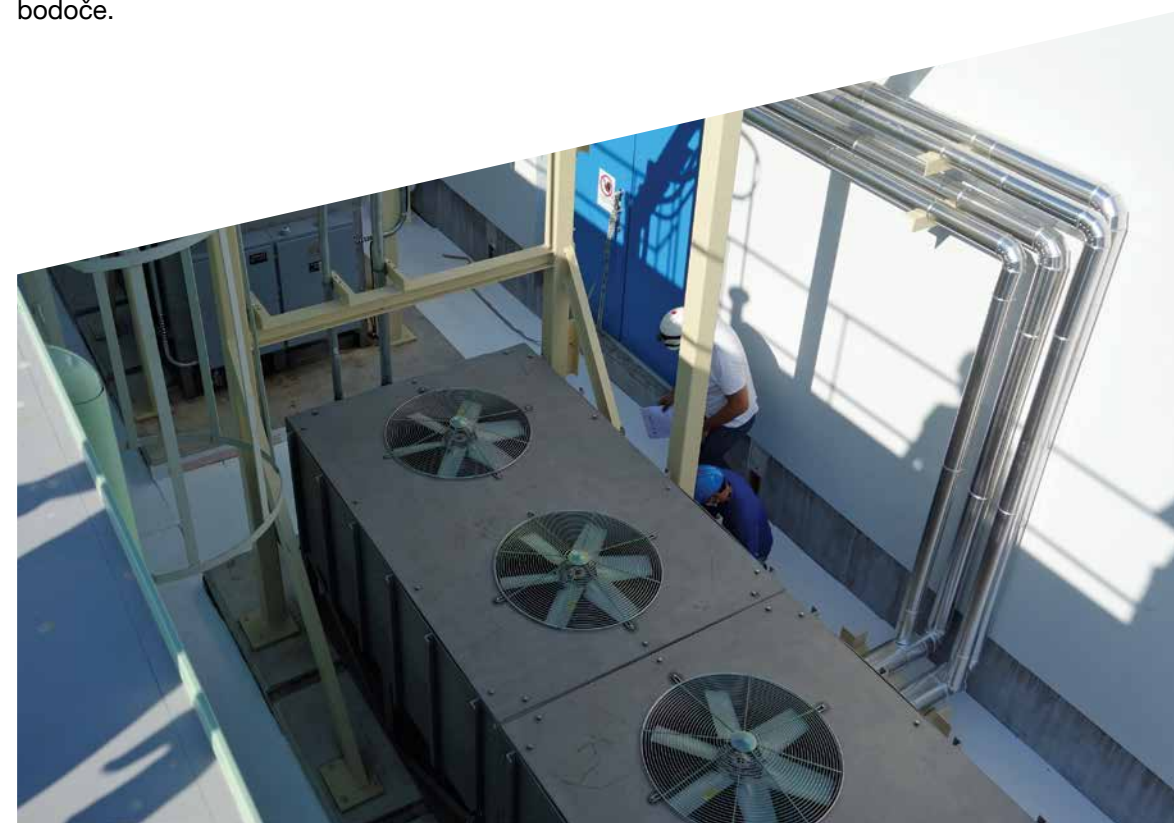
Vlaganja v tehnološko nadgradnjo so bila leta 2020 vezana na izpeljavo projektov druge faze PNV, torej na alternativno hlajenje bazena za izrabljeno gorivo, alternativno hlajenje sistema reaktorskega hladila (RCS) in reaktorske zgradbe, zaključevanje infrastrukture objekta BB1, dokončanje ventilacijskih sistemov za zagotavljanje bivalnih razmer v pomožni komandni sobi (ECR) in tehničnem podpornem centru (TPC), rekonstrukcijo operativnega podpornega centra (OPC) ter na tretjo fazo PNV; ta je obsegala gradnjo objekta BB2 z vgradnjo cevovodov za bodoči sistem za polnjenje sistema reaktorskega hladila in polnjenje uparjalnikov – od zgradbe BB2 do reaktorske zgradbe – ter gradnjo suhega skladišča izrabljenega goriva.

V integralnem procesu pridobitve gradbenega dovoljenja za gradnjo suhega skladišča za izrabljeno gorivo je Ministrstvo za okolje in prostor pridobivalo mnenja vseh v proces vključenih institucij. Skladno s predvideno časovnico je NEK pridobila integralno gradbeno dovoljenje decembra 2020.

Med projekti, ki smo jih končali ali pričeli izvajati leta 2020, izpostavljam predvsem pomembnejše iz posameznih sklopov:

3.1 Zagotavljanje varnosti in zanesljivosti obratovanja

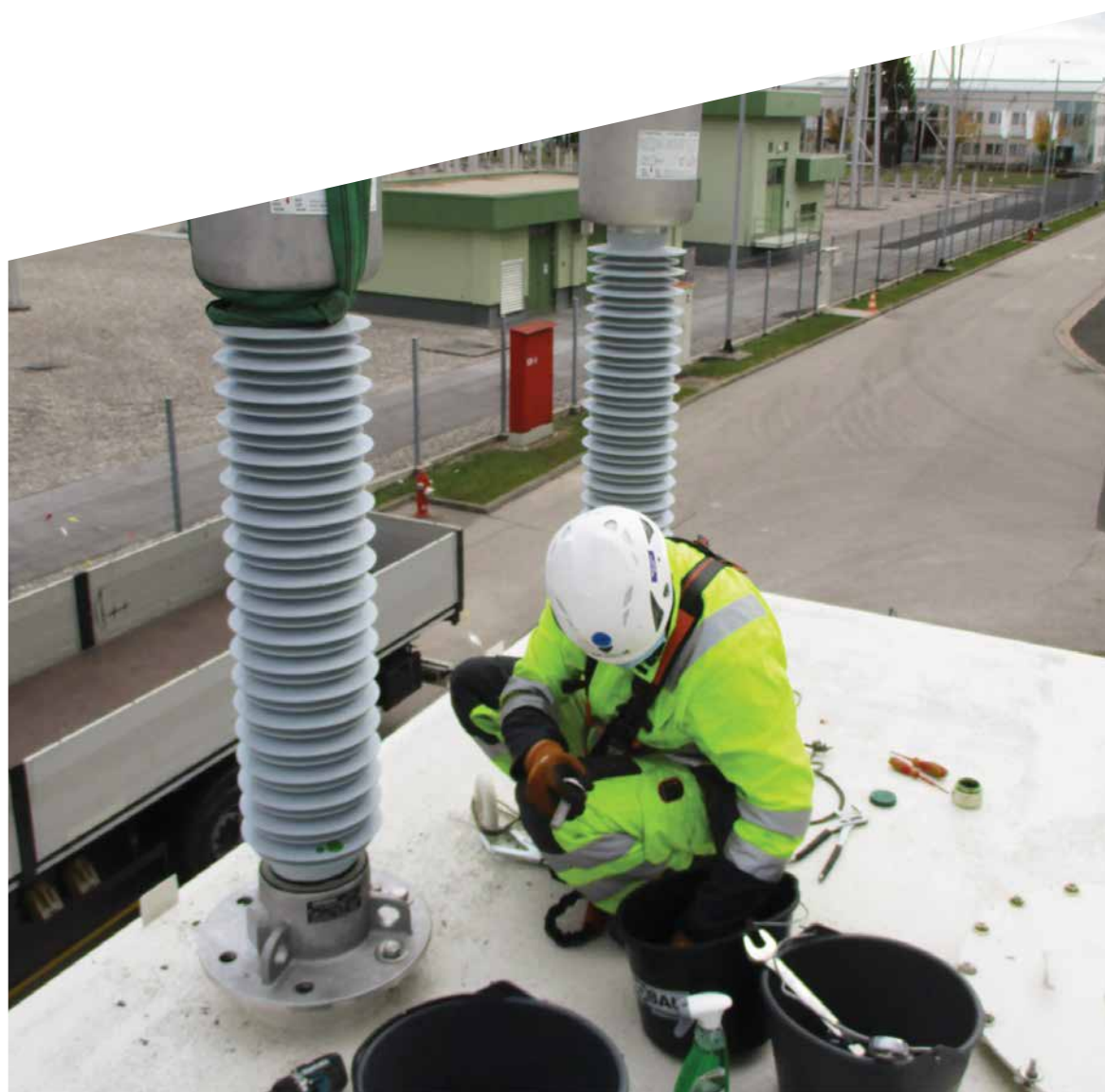
Med najpomembnejšimi posodobitvami so projekti, s katerimi izpolnjujemo zahteve okoljske zakonodaje, projekti, s katerimi omogočamo stabilno obratovanje elektrarne, ter posodobitve, s katerimi bomo zagotovili varno in zanesljivo obratovanje NEK tudi v bodoče.



3.1.1 REVITALIZACIJA TRANSFORMATORJA T3 IN REGULATORJA NAPETOSTI T3

Transformator T3 zagotavlja napajanje lastne rabe elektrarne iz 110-kilovoltnega omrežja, ko ni na razpolago zunanega 400-kilovoltnega omrežja. Transformator T3 s pripadajočim regulatorjem napetosti je bil še zadnji od velikih energetske transformatorjev, ki je deloval od začetka obratovanja elektrarne; zamenjan je bil v remontu 2019. Stari transformator je bil leta 2020 obnovljen in bo rezerva za vitalno komponento elektrarne.

Z zamenjavo transformatorja in regulatorja napetosti ter obnovitvijo starega transformatorja se je povečala zanesljivost delovanja elektrarne in zmanjšala ranljivost ob odpovedi komponente za primer nerazpoložljivosti drugih zunanjih virov napajanja lastne rabe elektrarne (400-kilovoltno omrežje).



3.1.2 ZAMENJAVA KONTROLNIH OMAR SISTEMA POŽARNE ZAŠČITE

Posodobitev je bila končana v prvi polovici 2020, celoten projekt pa je zajemal zamenjavo enajstih kontrolnih omar požarnega sistema elektrarne, ki so nameščene na različnih lokacijah elektrarne. Stare omare, ki so delovale v relejni logiki, so zamenjane s štirinajstimi novimi omarami, opremljenimi z mikroprocesorskimi enotami.

Več omar je vezano na ločitev požarnega sistema novega transformatorja T3 od sistema ostalih transformatorjev in na ločitev sistema požarne zaščite po posamezni varnostni progi A in B za sistem oglenih filtrov reaktorske zgradbe, medprostora in zgradbe z bazenom za izrabljeno gorivo.

Posodobitev izboljšuje nadzor in delovanje sistema požarne zaščite.

3.2 Program nadgradnje varnosti 2013–2021

Program nadgradnje varnosti (PNV) je povezan z odločitvijo za dolgoročno obratovanje elektrarne in dopolnjen z izkušnjami po jedrski nesreči na Japonskem. Potrdila ga je Uprava RS za jedrsko varnost. Obsega vgradnjo dodatnih varnostnih sistemov za zagotavljanje hlajenja sredice v reaktorju in izrabljenega goriva, ki pomenijo še večjo odpornost elektrarne na izredne naravne in druge malo verjetne dogodke, kot so ekstremen potres, poplava in padec letala. Dodatni varnostni sistemi omogočajo integriteto zadrževalnega hrama in zagotavljajo minimalne izpuste v okolje tudi za primer ekstremnih malo verjetnih dogodkov.

Leta 2020 so se nadaljevala dela druge faze *Programa nadgradnje varnosti (PNV)*, ki so vključevala:

- dokončanje projekta za zagotavljanje ustreznih bivalnih razmer v pomožni komandni sobi in tehničnem podpornem centru,
- dokončanje projekta za alternativno hlajenje bazena za izrabljeno gorivo in
- nadaljevanje projekta za alternativno hlajenje sredice in zadrževalnega hrama.



Nadaljevali smo tudi nekatere projekte nadgradnje varnosti iz tretje faze, kot so:

- gradnja dodatno utrjene zgradbe (BB2),
- vgradnja alternativnega sistema za polnjenje uparjalnikov,
- vgradnja alternativnega varnostnega vbrizgavanje,
- rekonstrukcija operativnega podpornega centra in
- aktivnosti za izgradnjo suhega skladišča za izrabljeno gorivo.

3.2.1 GRADNJA POMOŽNE KOMANDNE SOBE

Pomožna komandna soba je dokončana ter zagotavlja upravljanje in nadzor elektrarne – zaustavitev in ohlajanje s pomožne lokacije. Med remontom 2019 je bilo iz pomožne komandne sobe omogočeno upravljanje dodatne opreme, kar pomeni boljši in centralni nadzor ter manj ukrepov, ki so bili pred tem potrebni lokalno na opremi.

Projekt bo v celoti zaključen po končani peti fazi, v kateri se pred remontom 2021 načrtuje še namestitev instrumentacije za radiološki nadzor izpustov iz zadrževalnega hrama preko sistema za razbremenitev in filtriranje.



3.2.2 ZAGOTAVLJANJE USTREZNIH BIVALNIH RAZMER V POMOŽNI KOMANDNI SOBI IN TEHNIČNEM PODPORNEM CENTRU

Leta 2020 je bil končan projekt vgradnje nove opreme za ogrevanje, hlajenje, prezračevanje ter zaščito pomožne komandne sobe in tehničnega podpornega centra v utrjeni zgradbi BB1 z namenom zagotavljanja ustreznih bivalnih razmer za osebje v teh prostorih med normalnim obratovanjem. Ob morebitnem radioaktivnem izpustu pa bo oprema zagotavljala tudi ustrezno zaščito in varno bivanje operaterjev ter osebja tehničnega podpornega centra najmanj 30 dni tako, da ne bo presežena dozna omejitev v njem.

S posodobitvijo so zagotovljene varne bivalne razmere, ki bodo omogočale operaterjem in osebju tehničnega podpornega centra nadzor in upravljanje elektrarne tudi za primer najtežjih nesreč.



3.2.3 ALTERNATIVNO HLAJENJE BAZENA ZA IZRABLJENO GORIVO

Leta 2020 so se nadaljevala in končala dela posodobitve hlajenja bazena za izrabljeno gorivo, ki je del druge faze varnostne nadgradnje NEK. Njen namen je preprečitev ali ublažitev posledic hude nesreče v zgradbi za rokovanje z gorivom; obsega tri neodvisne projektne spremembe, in sicer:

- vgradnjo pršilnega sistema za dopolnjevanje bazena za izrabljeno gorivo za primer izgube vode,
- vgradnjo mobilnega toplotnega izmenjalnika, ki bi bil potreben, če noben od obstoječih sistemov za hlajenje bazena za izrabljeno gorivo ne bi deloval, in
- vgradnjo razbremenilne lopute v zgradbi za ravnanje z gorivom (FHB) za tlačno razbremenitev zgradbe, če bi se zaradi uparjanja vode v bazenu za izrabljeno gorivo tlak v zgradbi povišal.

3.2.4 ALTERNATIVNO HLAJENJE SREDICE IN ZADRŽEVALNEGA HRAMA

Glavni namen tega projekta je vgradnja neodvisnega alternativnega sistema za odvajanje zaostale toplote iz primarnega sistema in zadrževalnega hrama za primer razširjenih projektnih osnov (DEC).



S pomočjo novo vgrajene opreme, ki jo bo možno nadzorovati iz glavne komandne sobe (MCR) in pomožne komandne sobe (ECR), bo omogočeno odvajanje zaostale toplote iz primarnega sistema z obstoječimi izmenjalniki za odvajanje zaostale toplote ali novo vgrajenim alternativnim toplotnim izmenjalnikom za odvajanje zaostale toplote. Prav tako bo možen odvod zaostale toplote iz reaktorskega hladila ob nesrečah, ki bi povzročile zlom cevovoda in posledično veliko izlivno nezgodo ali pa nerazpoložljivost obstoječe opreme za odvajanje zaostale toplote.

S posodobitvijo, ki bo potekala v več fazah, smo začeli med remontom 2018. Naslednje leto smo vgrajevali cevovode in opremo brez priključitve na obstoječe sisteme. Leta 2020 smo namestili cevovode v pomožno zgradbo (AB), vmesno zgradbo (IB) in zgradbo za hlajenje komponent (CCB), uspešno končali tovarniške teste črpalke ter vgradili toplotni izmenjalnik v pomožno stavbo. Posodobitev bo končana med remontom 2021, ko bo novi alternativni sistem priključen na obstoječe sisteme NEK.

Po končanem projektu bo varnost elektrarne večja tudi ob najtežjih izvenprojektih začetnih dogodkih (rušilni potresi, poplave, drugi ekstremni naravni dogodki).

3.2.5 GRADNJA DODATNO UTRJE NE ZGRADBE (BB2)

Posodobitev zajema gradnjo nove utrjene zgradbe 2 (Bunkered Building 2 – BB2) s pomožnimi sistemi ter povezave različnih novih sistemov znotraj nove zgradbe z obstoječimi sistemi, zgradbami in komponentami NEK.



Zgradba BB2 je zasnovana tako, da se vanjo umestijo alternativni sistem za varnostno vbrizgavanje (ASI), alternativni sistem pomožne napajalne vode (AAF) in varnostno električno napajanje zgradbe BB2. Poleg zgradbe BB2 je predviden vodnjak za črpanje podtalnice za dodatno oskrbo alternativnih sistemov za varnostno vbrizgavanje in električno napajanje s hladilno vodo tudi za primer povečanih projektnih zahtev.

Posodobitev se načrtuje v treh fazah:

- v prvi fazi je bila leta 2019 izkopana gradbena jama in postavljen oporni zid s sidri za jačanje tal in zaščito sosednjega objekta;
- druga faza, ki se je začela leta 2019 in se nadaljevala do konca leta 2020, je zajemala gradnjo zgradbe BB2 vse do dokončanja glavnih gradbenih del vključno s streho objekta, trasami cevovodov za modifikacijo vgradnje črpalke za polnjenje sistema reaktorskega hladila in za modifikacijo dodatne črpalke za polnjenje uparjalnikov;
- v tretji fazi, ki bo potekala leta 2021 do konca remonta, bodo sistemi dokončno vgrajeni v zgradbo BB2 in povezani s sistemi elektrarne.

3.2.6 ALTERNATIVNI SISTEM ZA POLNLENJE UPARJALNIKOV (AAF)

Posodobitev je del tretje faze *Programa nadgradnje varnosti* in obsega vgradnjo dodatne črpalke za polnjenje uparjalnikov z vsemi cevovodi in ventili, ki bodo omogočili priključitev novega sistema na obstoječi sistem pomožne napajalne vode uparjalnikov. Novi alternativni sistem za polnjenje uparjalnikov bo v razširjenih projektnih pogojih ob odpovedi obstoječega sistema pomožne napajalne vode uparjalnikov zagotavljal alternativni vir hladilne vode za enega ali oba uparjalnika ter tako omogočal odvod toplote iz primarnega kroga in ohlajanje reaktorja.



Modifikacija ima tri faze:

- v prvi fazi, leta 2019, so bili v reaktorski zgradbi nameščeni vsi novi cevni sistemi s pripadajočimi ventili;
- v drugi fazi bo izveden cevni razvod izven zadrževalnega hrama do nove varnostne utrjene zgradbe BB2 in povezan z novo dodatno črpalko za polnjenje uparjalnikov;
- v tretji fazi bo med remontom 2021 alternativni sistem za polnjenje uparjalnikov povezan s sistemom pomožne napajalne vode.

3.2.7 ALTERNATIVNO VARNOSTNO VBRIZGAVANJE (ASI)

Posodobitev, ki prav tako spada med projekte nadgradnje varnosti, faza 3, vključuje gradnjo alternativnega sistema za varnostno vbrizgavanje borirane vode v primarni krog reaktorskega hladila. Sistem obsega rezervoar za 1600 kubičnih metrov borirane vode in visokotlačno črpalko ter glavni motorni ventil, ki bodo nameščeni v novi utrjeni varnostni zgradbi BB2, pripadajoči cevovod, povezan z obstoječim sistemom NEK, in opremo, ki podpira upravljanje in nadzor sistema.

Leta 2019 je bil v zadrževalnem hramu vgrajen del sistema, ki vključuje cevovode, podpore in pripadajoče izolacijske ventile. Vgradnja se je nadaljevala leta 2020 in se bo končala leta 2021, ko bo novi alternativni sistem za varnostno vbrizgavanje po končani gradnji BB2 in vgradnji vse opreme povezan s sistemom varnostnega vbrizgavanja.





3.2.8 REKONSTRUKCIJA OPERATIVNEGA PODPORNEGA CENTRA (OPC)

Leta 2020 smo nadaljevali gradnjo novega operativnega podpornega centra. Napeljali smo zemeljske inštalacije ter uredili večino fasade objekta in neposredno okolico zgradbe. V zgradbi je nameščen večji del podpor; intenzivno smo nadaljevali elektro in strojna dela – nameščali cevne inštalacije, distribucijske omare ter kanalske segmente ventilacije. Vzporedno smo izdelovali in nameščali cevne sisteme. Vsa dela, tudi namestitev opreme, bodo končana predvidoma do konca leta 2021.



3.3 Tehnološke posodobitve zaradi Hidroelektrarne Brežice

3.3.1 GRADNJA VODNJAKOV IN MONITORING PODZEMNIH VOD

Gradnja vodnjakov in monitoring podzemnih vod sta še zadnji izmed prilagoditev, potrebnih zaradi Hidroelektrarne Brežice.

Gradnja trajnih vodnjakov za zniževanje podtalne vode na območju tehnoloških zgradb NEK je potrebna zaradi dviga podtalnice, kar je posledica dviga nivoja Save in gradnje tesnilne zavese vzdolž struge, ki onemogoča drenažno pot podtalnice.

Leta 2019 smo pričeli graditi tri črpališča podzemne vode – vodnjake. Vodnjaške črpalke in regulacija prečrpane količine vode se bodo povezale z obstoječim nadzornim sistemom in bazenom surove vode v zgradbi za pripravo vode. Prečrpana voda bo služila za pripravo tehnološke vode v zgradbi za predpripravo vode (PB).

Leta 2019 so bile izdelane vrtine na treh lokacijah vodnjakov in vstavljene vodnjaške cevi. Na vsaki lokaciji je bil izveden črpalni preizkus o izdatnosti vodnjaka in potrjena funkcionalnost vrtine posameznega vodnjaka. Zgrajena sta bila dva od treh vodnjaških jaškov, izvedena je bila večina elektro jaškov in povezovalnih elektro kanalet, s katerimi bodo vodnjaške črpalke povezane s sistemom tehnološke vode in nadzornim sistemom.

Leta 2020 je bil zgrajen zadnji od treh vodnjaških jaškov s pripadajočimi elektro jaški in povezovalnimi kanaletami.

Zaključek vseh del je predviden leta 2021.

Pomembnejši vzdrževalni posegi in nadzor tlačnih pregrad

4.0



Z ustreznim nadzorom, vzdrževanjem in posodabljanjem zagotavljamo maksimalno razpoložljivost sklopov in naprav. S tem neposredno podpiramo najvišjo stopnjo pripravljenosti varnostnih sistemov in razpoložljivost elektrarne kot energetskega vira. Elektrarno vzdržujemo preventivno, prediktivno in korektivno. Preventivno vzdrževanje poteka v določenih časovnih intervalih, ki so utemeljeni na podlagi priporočil analiz in izkušenj. Prediktivno vzdrževanje temelji na določanju stanja naprave ali sklopa z meritvami parametrov, ki se analitično obdelajo, da se napove nadaljnje delovanje. Korektivno vzdrževanje odpravlja napake in odstopanja, da sta degradirani sklop ali naprava spet v brezhibnem stanju.



Vse vzdrževalne posege izvajamo po vnaprej pripravljenih postopkih in navodilih. Najprej ocenimo najdeno stanje naprav in sklopov, nato izpeljemo načrtovane posege in morebitne korektivne akcije. Posege praviloma zaključimo s testom po vzdrževanju, s katerim dokažemo brezhibnost opreme in uspešnost posega. Sledi dokumentiranje, ki obsega oceno izvedenih del in oceno stanja opreme s stališča staranja. Pri korektivnih posegih na opremi, ki je vključena v program preventivnega vzdrževanja, opravimo natančno analizo vzroka odpovedi; program preventivnega vzdrževanja po potrebi ustrezno revidiramo s spremembo periode ali vrste posega.

Leta 2020 ni bilo remonta ali zaustavitve zaradi vzdrževanja. Vsi vzdrževalni posegi so potekali med obratovanjem elektrarne (on-line maintenance). Takšno vzdrževanje je velik izziv s stališča načrtovanja posegov, ker je treba naprave in sklope pred vzdrževalnim posegom ločiti od tehnološkega procesa in izolirati vse energetske vire. Poseg mora biti čim krajši, da je tudi nedelovanje sklopov in naprav zaradi vzdrževanja čim krajše. Vsaka takšna aktivnost zahteva natančno časovnico in usklajene akcije različnih oddelkov.

Med obratovanjem elektrarne se je v vzdrževanju izvedlo delo po 5888 delovnih nalogih, od katerih je bilo 85 odstotkov preventivnih ali prediktivnih; vsi so bili načrtovani. Enajst odstotkov delovnih nalogov je bilo korektivnih, vendar pred posegom ni prišlo do popolne odpovedi naprave, ampak je bila ta degradirana. Štiri odstotke delovnih nalogov je bilo korektivnih. Z njimi se je odpravila napaka, ki je povzročila izgubo funkcionalnosti sklopa ali naprave. Nobena od odpovedi ni povzročila kršitve časovnih okvirov za obratovalne omejitve, ki izhajajo iz Tehničnih specifikacij, in nobena odpoved ni povzročila prekinitve obratovanja.

Stanje sklopov in naprav ne kaže degradacij, ki bi vplivale na nadaljnje obratovanje. Ob nadaljevanju del po programih vzdrževanja v istem obsegu pričakujemo, da se stanje ne bo spreminjalo – da bo ostalo odlično.

5888
delovnih
nalogov
vzdrževanje

Obratovalna
učinkovitost
5.0



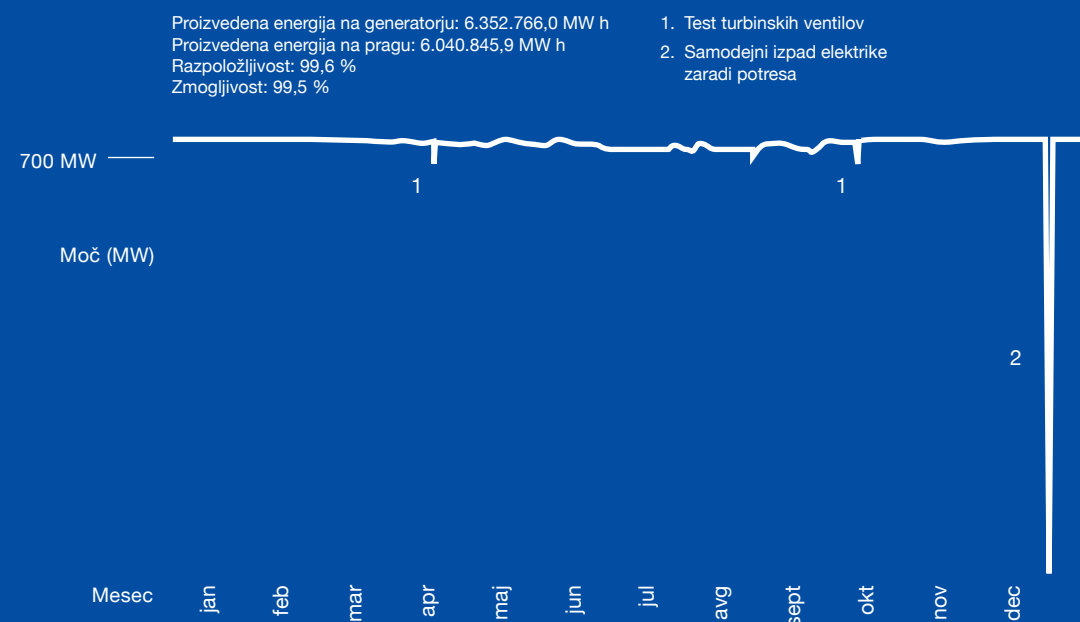
Kazalci učinkovitosti, s katerimi sproti spremljamo izpolnjevanje ciljev, učinkovitost in napredek na posameznih področjih delovanja elektrarne, omogočajo postavljanje novih ciljev po izvedenih izboljšavah ter uskladitev prioritet in zagotavljanje sredstev za uspešnejše delovanje elektrarne. Kazalci omogočajo tudi primerjavo z drugimi jedrskimi elektrarnami.



Leta 2020 je NEK proizvedla skupno 6.353 gigavatnih ur bruto električne energije na izhodu generatorja oziroma 6.041 gigavatnih ur neto električne energije. Letna proizvodnja je bila večja od načrtovane za 1,44 odstotka, ki je znašala 5.955 gigavatnih ur. Kazalec razpoložljivosti je bil 99,60 odstotka in kazalec zmožljivosti 99,51 odstotka.

99,6 %
kazalec
razpoložljivosti

Diagram proizvodnje za leto 2020

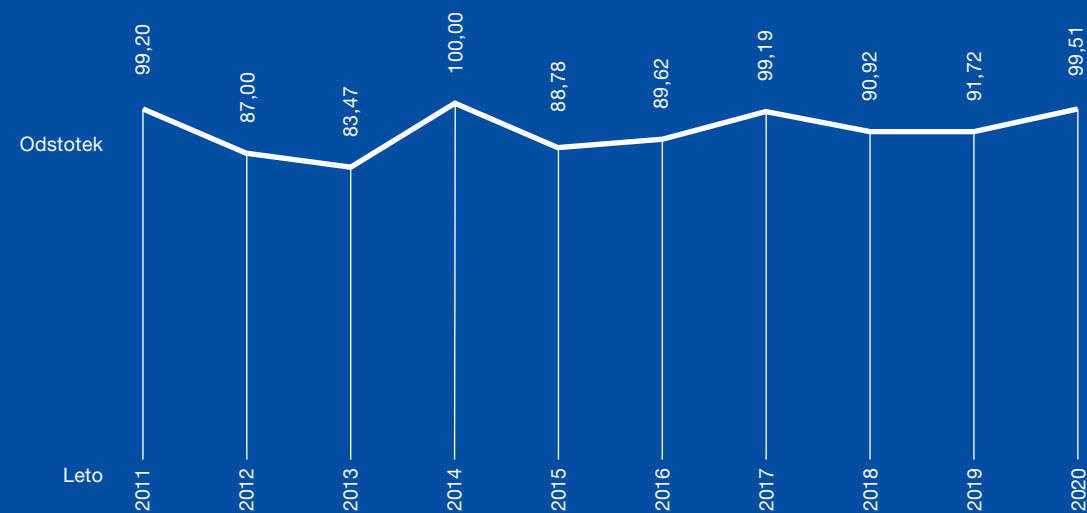


5.1 Obratovanje

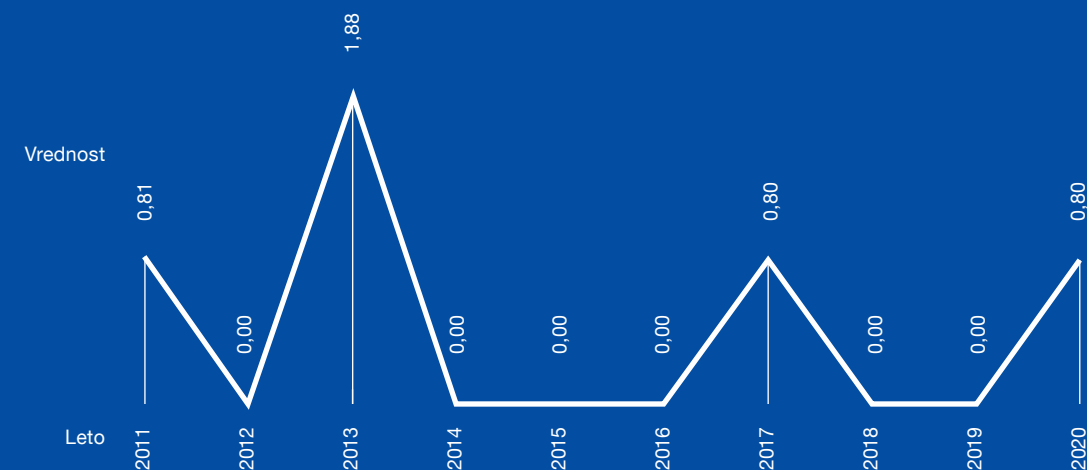


Kazalec zmogljivosti
elektrarne

Cilj za leto 2020: $\geq 98\%$



Nenačrtovane samodejne
zaustavitve reaktorja,
normalizirane na 7000 ur
kritičnosti



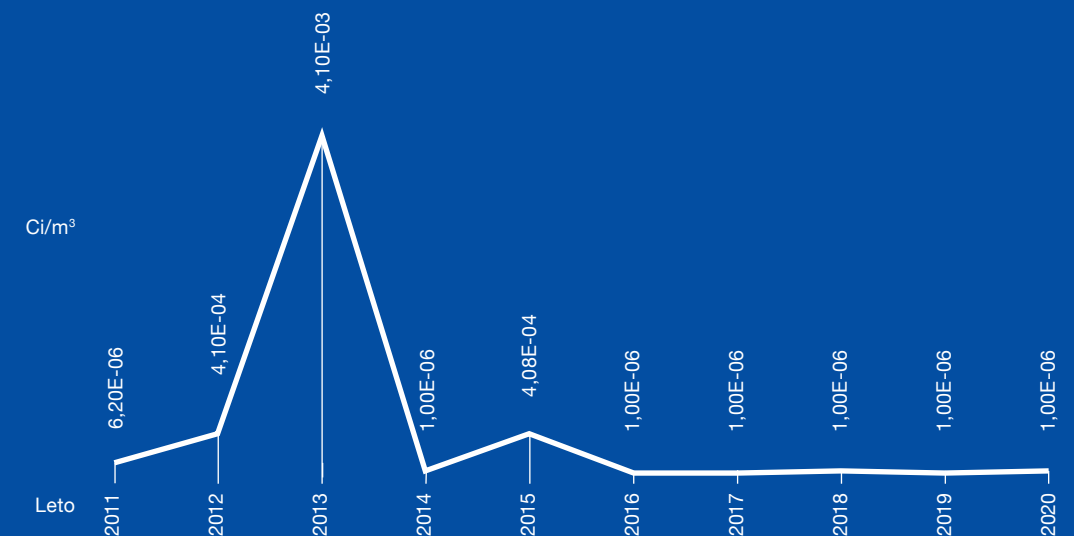
5.2 Jedrsko gorivo in kemija sekundarnega kroga

Specifična aktivnost primarnega hladila, kakor tudi njegova kontaminacija, je bila leta 2020 (v gorivnem ciklusu 31) pod zakonsko dovoljenimi omejitvami. V gorivnem ciklusu 31 do konca leta 2020 ni bilo nobenih poškodb jedrskega goriva niti poslabšanja njegove celovitosti. Kazalec zanesljivosti jedrskega goriva je leta 2020 izpolnjeval ciljne vrednosti NEK in Inštituta operaterjev jedrskih elektrarn INPO (Institute for Nuclear Power Operations), kar potrjuje zanesljivo delovanje reaktorske sredice brez puščanja jedrskega goriva.



Kazalec zanesljivosti
jedskega goriva

Cilj NEK za leto 2020: $\leq 1\text{E-}4\text{ Ci/m}^3$



Kemijski in radiokemijski parametri v sistemih hladilnih vodnih medijev so bili vzdrževani skladno z zahtevami tehničnih in kemijskih specifikacij. Vnos agresivnih kemijskih kontaminantov v primarni krog ostaja nizek. To velja tudi za inventar virov sevanja, ki so posledica aktivacije produktov korozije ali nečistoč v reaktorskem hladilu.

V sekundarnem krogu so bili občasno zaznani manjši vnosi in sproščanje kemijskih kontaminantov. Zaradi samodejne decembrske zaustavitve WANO-kazalec učinkovitosti kemije sekundarnega kroga ni dosegel optimalne vrednosti, je pa dosegel ciljno vrednost. Pomembnejših vplivov na degradacijske mehanizme vgrajenih materialov ni bilo.

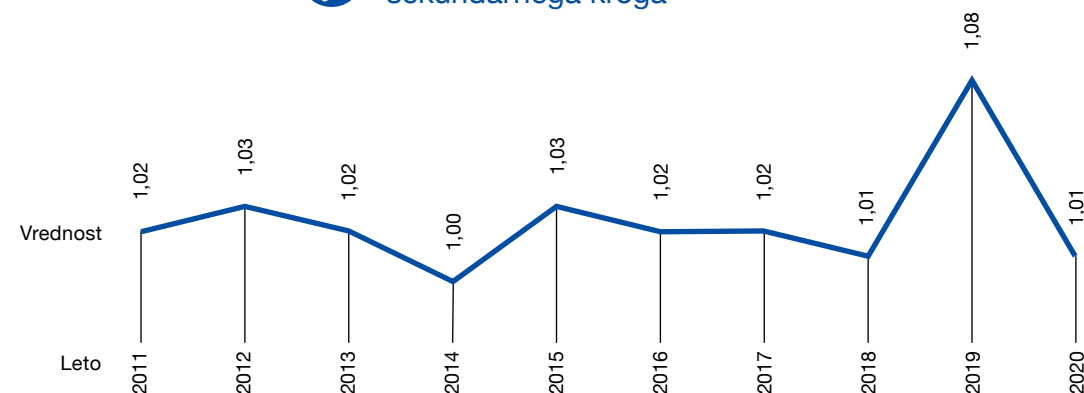
Tudi kemija drugih vodnih medijev zaprtih hladilnih krogov je bila vzdrževana ustrezno.

Monitoring ključnih kemijskih parametrov je bil ustrezen; čistilni sistemi, ki so pripomogli k dobremu kemijskemu programu, so bili učinkoviti. Že nekaj let NEK spremlja tudi mikrobiološko aktivnost v nekaterih sistemih, predvsem tistih, v katerih obstajajo pogoji za nastanek in rast mikroorganizmov, z vplivom na degradacijske procese ali prenos toplote. Trendi na tem področju so v pričakovanih obsegih in ne zahtevajo posebnih ukrepov.

S kemijo vodnih medijev sistemov NEK še naprej zagotavljamo dolgoročno razpoložljivost elektrarniških sistemov, pomembno prispevamo k zagotavljanju integritete jedrskega goriva in reaktorskega hladila ter omejujemo doze.



 Kazalec učinkovitosti kemije sekundarnega kroga



5.3 Nabava blaga in storitev

Sklepali smo pogodbe za dobavo storitev in blaga za remont 2021, pričeli tudi nabave za remont 2022, prednostno podpirali PNV in začeli naročila za projekt Podaljšanja obratovalne dobe NEK. Na Portalu javnih naročil smo objavili 225 javnih naročil, od tega 74 tudi v Uradnem listu EU, in na podlagi objav prejeli ponudbe 138 različnih ponudnikov. Sodelovanje z dobavitelji na lokalnem trgu je večinoma uspešno. Pri oblikovanju ponujenih cen se nekoliko poznata dvig minimalne plače v Republiki Sloveniji in cena delovne sile na trgu.

Na zunanjem trgu pa se poglobljajo težave z amerškimi dobavitelji, ki opuščajo podporo jedrski industriji ali pa so vključeni v večje projekte in jih ne zanimajo relativno manjše dobave evropskim poslovnim partnerjem. Dodatna ovira zanje sta javno naročanje in elektronsko poslovanje.

Razglašena epidemija na območju Republike Slovenije in omejitve zaradi izbruha novega koronavirusa so vplivale na prisotnost pogodbenih delavcev na deloviščih NEK, časovni zamik pri izvedbi in na izvajanje določenih del pod omejitvami. Tudi dobavni roki opreme in blaga iz tujine so se podaljšali zaradi okužb delavcev v proizvodnih obratih proizvajalcev opreme ter zaradi dodatnih omejitev v transportu.



NEK je vključena v številne mednarodne strokovne organizacije, kar zaposlenim omogoča spremljanje in soustvarjanje najboljših praks, izmenjavo znanja in izkušenj ter njihov prenos v domače delovno okolje. Naše aktivno sodelovanje v teh organizacijah in tudi mednarodni pregledi obratovanja elektrarne pomembno prispevajo k izboljšanju delovnih procesov ter varnostnih in obratovalnih rezultatov.

6.1 Naše sodelovanje leta 2020

En delavec NEK je začasno delal v organizaciji WANO. Delavec v pariškem centru je delal v vlogi pregledovalca obratovalnih izkušenj. Decembra 2020 je drugi delavec uspešno kandidiral za začasno delo v pariškem centru WANO.

Že leta aktivno sodelujemo z organizacijama WANO in INPO. Naši strokovnjaki so se udeležili 58 njunih misij po svetu. Leta 2020 so štirje naši predstavniki aktivno sodelovali v WANO-mednarodnih strokovnih pregledih obratovanja na elektrarnah: Dungeness v Združenem kraljestvu Velike Britanije in Severne Irske, Surry v Združenih državah Amerike, Olkiluoto na Finskem in Borselle na Nizozemskem.

Predstavniki naše elektrarne se je udeležil WANO-strokovnega pregleda korporativnih aktivnosti (WANO Corporate Peer Review) organizacije Alpiq, ki med drugim upravlja elektrarni Goesgen in Leibstadt v Švici.

S programom tehnične pomoči je naša elektrarna v preteklih letih sprejela 37 misij s temami, ki pokrivajo različna področja elektrarne. Leta 2020 so bila to področja varstva in zdravja pri delu, posodobitev sekundarne strelvodne zaščite elektrarne in reševanja problematike prepuščanj kontrolnih ventilov sistema za odvajanje zaostale toplote (RHR).

Predstavniki NEK se udeležujejo tudi strokovnih usposabljanj, ki jih pripravljajo strokovne organizacije. Dobri rezultati naše elektrarne postajajo zgled ostalim upravljavcem jedrskih elektrarn in primer dobrih praks na različnih področjih. Tako je bilo v NEK 42 strokovnih primerjalnih obiskov. Leta 2020 smo sprejeli strokovnjake iz finske elektrarne Olkiluoto.

Naš predstavnik je bil udeleženec več spletnih dogodkov WANO Medical Officers Forum. Na njih so si predstavniki nekaterih elektrarn in WANO-organizacije izmenjali izkušnje ter informacije na temo ukrepov zaradi covid 19 in s skupnimi priporočili pomagali ostalim članicam pri obvladovanju pandemije.



NEK je preko organizacije WANO obvestila industrijo o 15 obratovalnih izkušnjah naše elektrarne.

V sodelovanju z organizacijo NUPIC bi se morali predstavniki NEK udeležiti sedem presoj dobaviteljev varnostne opreme v ZDA in Evropi, vendar se bile štiri odpovedane, tri pa predstavljene na leto 2021 zaradi ukrepov držav v boju proti pandemiji in prepovedi potovanj v druge države.

NEK aktivno sodeluje tudi na nekaterih pomembnejših področjih delovanja inštituta EPRI:

- vzdrževanje opreme v jedrskih elektrarnah (NMAC);
- izboljšave, nabava in kvalifikacija opreme (PSE);
- neporušna testiranja in raziskave (NDE);
- izmenjava izkušenj pri uporabi programov za analize nezgod (MAAP);
- izmenjava izkušenj na področju problematike erozije/korozije – CHUG.

Naša elektrarna se je udeleževala letnih konferenc PWROG, ki so posebej organizirane za jedrske elektrarne iz evropskih držav.

Aktivno smo sodelovali tudi na konferenci društva jedrskih strokovnjakov Slovenije.



6.2 Članstvo in sodelovanje v mednarodnih organizacijah

V elektrarni se zavedamo pomena vključitve v mednarodne organizacije in mednarodni nadzor našega delovanja. Le tako lahko dosegamo mednarodno primerljive obratovalne in varnostne rezultate. S tem namenom je NEK vključena v številne spodaj opisane organizacije:

WANO

V Svetovno združenje operaterjev jedrskih elektrarn (World Association of Nuclear Operators – WANO) so vključene vse jedrske elektrarne na svetu. Naša elektrarna je včlanjena v WANO od ustanovitve te organizacije leta 1989. Njen namen je spodbujanje najvišjih standardov varnosti in razpoložljivosti ter odličnosti obratovanja jedrskih elektrarn. WANO uresničuje programe za izmenjavo obratovalnih izkušenj, pregleduje obratovanje elektrarn, pomaga članicam za izboljšanje obratovanja, spodbuja komunikacijo, omogoča primerjave in spodbuja posnemanje dobrih praks.

EPRI

EPRI (Electrical Power Research Institute) je neprofitna in neodvisna organizacija za raziskovanja na področju proizvodnje električne energije in zaščite okolja. Ustanovljena je bila leta 1973 kot podpora razvoju elektroindustrije. Inštitut trenutno pokriva vse vidike proizvodnje, prenosa in uporabe električne energije.

PWROG

PWROG (Pressurized Water Reactor Owners Group) je združenje vseh uporabnikov tlačnovodnih reaktorjev (PWR) in družbe Westinghouse. Organizacija organizira različne programe, povezane z izboljšavo opreme, optimizacijo tehničnih specifikacij, zmanjševanjem števila nenačrtovanih zaustavitev, povečanjem moči elektrarn, poenostavljanjem sistemov na elektrarnah, izdelavo in uporabo jedrskega goriva, izvedbo analiz ob uporabi modernih programov in analitičnih metod itd.

FORATOM

Evropski atomski forum (FORATOM – European Atomic Forum) je trgovinsko združenje za jedrsko energijo v Bruslju. NEK sodeluje v strokovni skupini za optimizacijo in izboljšave podpore verigi nuklearnih dobaviteljev. Skupina razvija metodologijo in pripravi poročilo o uporabi visokokakovostne industrijske opreme oziroma rezervnih delov v jedrskih elektrarnah.

EC – JRC

EC – JRC (European Commission Joint Research Center) je skupno raziskovalno središče, ki z znanstvenimi dosežki zagotavlja podporo politiki EU na različnih področjih. NEK sodeluje pri izdelavi poročila o izzivih in morebitnih rešitvah problematike nuklearnih dobaviteljev.

ENISS

NEK je kot članica skupine ENISS (European Nuclear Industry Safety Standards) sodelovala pri pripravi stališč jedrske industrije EU za predloge zakonodajnih sprememb s tega področja. Delovna skupina deluje znotraj FORATOM-a – organizacije jedrske industrije v EU.

NUPIC

Organizacija NUPIC (Nuclear Procurement Issues Committee) je združenje ameriških in drugih uporabnikov za skupno vrednotenje dobaviteljev opreme varnostnega razreda. Namen organizacije je, da se izboljša proces zagotovitve kakovosti dobaviteljev.



IAEA

Mednarodna agencija za jedrsko energijo (International Atomic Energy Agency – IAEA) je neodvisna medvladna organizacija, ki deluje v Organizaciji združenih narodov. Njen osnovni namen je, da pomaga članicam pri načrtovanju in uporabi jedrske tehnologije za miroljubne namene. To vključuje tudi proizvodnjo električne energije oziroma prenos tehnologije in znanja na tem področju. IAEA razvija varnostne standarde, ki podpirajo doseganje visoke ravni varnosti pri uporabi jedrske energije in zaščiti prebivalstva pred ionizirajočim sevanjem. Organizacija deluje na podlagi nekaterih programov, kot so nadzor nad jedrskimi materiali, uporaba jedrske tehnologije, jedrska energija, jedrska varnost in tehnično sodelovanje, ter organizira misije OSART (Operational Safety Review Team), ki obiskujejo elektrarne, da bi po natančnem pregledu ocenile njihovo obratovalno varnost.

NRC

NRC (Nuclear Regulatory Commission) je neodvisna jedrska upravna komisija ZDA, zadolžena za varnost in zaščito prebivalstva pred učinki sevanja jedrskega materiala, reaktorjev in postrojenj za predelavo jedrskih materialov. Z Upravo RS za jedrsko varnost in Institutom »Jožef Stefan« (IJS) je NEK včlanjena v nekaj programov, ki nam omogočajo dostop do informacij in literature na različnih področjih.

Strokovnost
in zavzetost
zaposlenih kot
temelj uspeha

7.0



S sistematičnim usposabljanjem in sistemom za upravljanje znanja zaposlenih zagotavljamo visoko raven strokovnosti in zavzetosti. Celovit razvoj zaposlenih je ena od temeljnih vrednot, ki so izhodišče našega delovanja in s pomočjo katerih trajno dosegamo svoji vizijo in poslanstvo.

Temeljne vrednote, ki so sestavni del vseh naših delovnih procesov in odnosov, so varnostna kultura, odličnost v odnosih in celovit razvoj zaposlenih. Te vrednote so hkrati izhodišče našega delovanja ter podlaga za doseganje naše vizije in poslanstva.

7.1 Celovit razvoj zaposlenih

Predpogoje za dolgoročno varno in stabilno obratovanje elektrarne zagotavljamo tudi z dolgoročnim načrtovanjem kadrovskih procesov, pravočasnim zaposlovanjem in sistematičnim razvojem zaposlenih. Zavedamo se, da so le strokovno usposobljeni in kompetentni posamezniki predpogoj za varno, učinkovito in zgledno izvedbo delovnih procesov ter zagotavljanje stalnih izboljšav na vseh področjih dela. Programi strokovnega usposabljanja, vzpostavljeni na podlagi sistematičnega pristopa, so namenjeni pridobivanju in obnavljanju splošnih in strokovnih znanj ter veščin, ki omogočajo opravljanje vseh delovnih zadolžitev na visoki strokovni ravni in v skladu z mednarodnimi standardi. Ohranjanje znanja in prenos izkušenj od bolj izkušenih delavcev na mlajše zagotavljamo s programi usposabljanja na delovnem mestu in mentorstvom. Leta 2020 je bilo manj usposabljanj kot leta 2019 zaradi razmer v okolju. V drugi polovici leta 2020 so prevladovala usposabljanja na daljavo z uporabo različnih orodij (Teams, Zoom, Skype ...). Tudi interna usposabljanja so potekala v različnih oblikah – v predavalnicah, na daljavo in kombinirano. Povsod, kjer je bilo prisotnih več oseb, smo upoštevali standarde Nacionalnega inštituta za javno zdravje za preprečitev širjenja okužb. Skrbimo tudi za načrtovanje nasledstev in razvoj sodelavcev, ki prevzemajo ključna delovna mesta v organizaciji. Na kadrovskem področju posebno pozornost namenjamo tudi spremljanju zavzetosti zaposlenih in procesom vodenja, kot so letni razvojni razgovori.





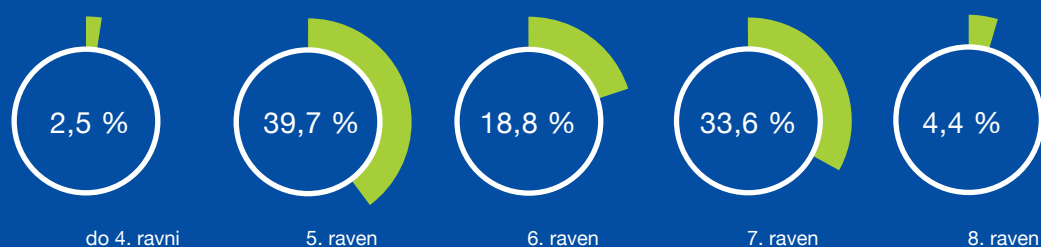
Zaposleni, ki imajo strokovna znanja in veščine ter ustrezne vrednote, so strateškega pomena ter eden ključnih dejavnikov jedrske varnosti, dolgoročne stabilnosti, konkurenčnosti in uspešnosti.

Leto 2020 je bilo za kadrovske zadeve leto, ko se je proces postopne zamenjave generacij v zadnjem desetletju odrazil v nekoliko izrazitejši obliki, saj smo na podlagi trenutnih in bodočih potreb zaposlili 14 novih sodelavcev. Hkrati se je v skladu s pričakovanji nadaljeval tudi proces postopnega upokojevanja sodelavcev, ki so izpolnjevali pogoje za starostno ali poklicno upokožitev. Letna izhodna fluktuacija je bila 1,9 odstotka, kar je odraz stabilne kadrovske strukture.

Ob koncu leta je bilo v NEK 630 zaposlenih, od tega 46,7 odstotka z visoko strokovno in univerzitetno izobrazbo ali akademskim nazivom. Med zaposlenimi je bilo kar 12 doktorjev in 16 magistrov znanosti. Delež žensk v organizaciji je bil 14,3 odstotka. Ob koncu leta smo imeli 18 štipendistov študijskih programov prve ali druge bolonjske stopnje.



Porazdelitev zaposlenih po ravneh izobrazbe



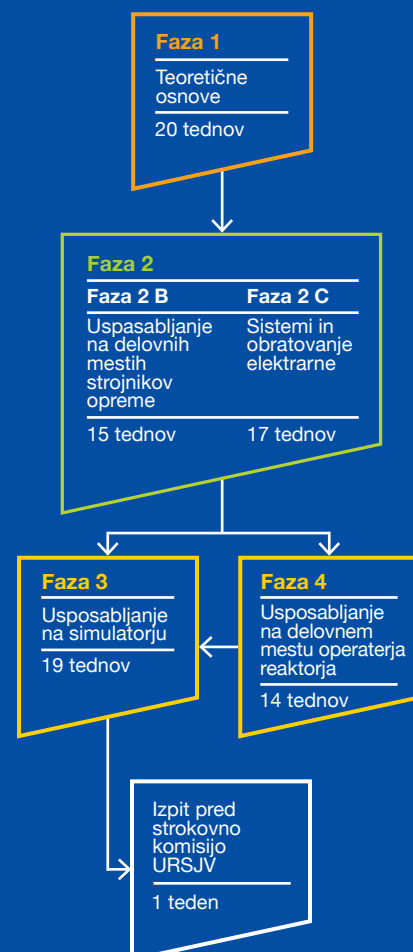
7.2 Usposabljanje obratovalnega osebja

V NEK organiziramo začetno usposabljanje osebja z dovoljenjem, stalno strokovno usposabljanje osebja z dovoljenjem ter stalno strokovno usposabljanje strojnikov opreme.

Začetno usposabljanje osebja z dovoljenjem za upravljanje reaktorja poteka v skladu z zahtevami domače zakonodaje in prakso v jedrski industriji. Usposabljanje, ki traja približno 85 tednov, je zasnovano tako, da se v štirih fazah različnih oblik usposabljanja udeleženci pripravijo na samostojno delo v glavni komandni sobi NEK. Avgusta je skupina 15 udeležencev uspešno zaključila usposabljanje Faze 1 – Teoretične osnove in septembra nadaljevala usposabljanje Faze 2 – Sistemi in obratovanje elektrarne. Največ deset jih bo nadaljevalo usposabljanje za pridobitev prvega dovoljenja za operaterja reaktorja.



 Začetno usposabljanje osebja z dovoljenjem



Stalno strokovno usposabljanje osebja z dovoljenjem zaradi razglašene pandemije ni potekalo v skladu z odobrenim programom in internimi postopki, saj so bile vse načrtovane vsebine v obliki predavanj in scenarijev na simulatorju za vse obratovalne ekipe in ostalo osebje z dovoljenjem izvedene v treh tedenskih segmentih namesto v štirih. Še vedno pa je bil obseg izvedenega usposabljanja večji od predpisanega z zakonom. Revidirani letni plan usposabljanja obratovalnega osebja smo posredovali tudi na Upravo RS za jedrsko varnost.

Preveritve pred strokovno komisijo, ki jo imenuje Uprava RS za jedrsko varnost, je uspešno opravilo vseh sedem predvidenih kandidatov: eden je pridobil prvo dovoljenje za glavnega operaterja reaktorja, pet jih je uspešno obnovilo dovoljenje za glavnega operaterja reaktorja, eden dovoljenje za operaterja reaktorja. Kandidatov za obnovo dovoljenja za inženirja izmene ni bilo.

Stalno strokovno usposabljanje strojnikov opreme je potekalo vzporedno z usposabljanjem osebja z dovoljenjem v treh tedenskih segmentih. Poudarek je bil na obnovi tehničnih znanj ter praktičnem usposabljanju z uporabo obratovalnih postopkov v tehnološkem objektu ali s pomočjo popolnega simulatorja. Ostale vsebine so bile namenjene ohranjanju in nadgrajevanju znanj in veščin, ki jih strojniki opreme potrebujejo pri svojem delu.

Zaradi razmer se tudi ni izvedlo štiridnevno praktično usposabljanje za rokovanje z opremo za menjavo goriva pri Westinghousu v Združenih državah Amerike. Namen tega usposabljanja je pripraviti sodelujoče za varno in kakovostno izvedbo te pomembne aktivnosti med remontom. Predvideno usposabljanje bomo izvedli v NEK z uporabo internih strokovnjakov s tega področja.

Pred izvedbo pomembnejših aktivnosti na objektu se je obratovalno osebje usposabljal na popolnem simulatorju.



7.3

Usposabljanje osebja Vzdrževanja in ostalih podpornih funkcij

Strokovno usposabljanje tehničnega osebja obsega tečaje za pridobivanje novega splošnega in specialističnega znanja za potrebe Vzdrževanja, Inženiringa in ostalih podpornih funkcij.

Za potrebe tehničnega osebja so bili organizirani tečaji, s katerimi naj bi pridobili in ohranjali zakonsko zahtevana, splošna in specialistična znanja ter veščine za potrebe vzdrževalnih in ostalih podpornih funkcij. Kot del začetnega usposabljanja tehničnega osebja se po navadi izvede tečaj iz Osnov tehnologije jedrskih elektrarn. Leta 2020 se tečaj ni izvedel, ker ni bilo kandidatov.

Programi usposabljanja osebja Vzdrževanja so se nadaljevali na področju specialističnih in zakonsko zahtevanih znanj. Potrebe po usposabljanju so bile oblikovane na podlagi matrik potrebnih kvalifikacij. Tečaji so delno potekali v prostorih centra za usposabljanje vzdrževalcev in tehnoloških prostorih elektrarne, deloma pa v sodelovanju z zunanjimi inštitucijami – v živo ali pa na daljavo. V pripravo in izvedbo usposabljanj smo poleg osebja strokovnega usposabljanja aktivno vključevali tudi mentorje praktičnega usposabljanja iz posameznih enot Vzdrževanja.

Po programu stalnega strokovnega usposabljanja osebja Vzdrževanja smo izpolnili program obnovitve splošnih in zakonsko zahtevanih vsebin. Osebe Vzdrževanja se je seznanilo z novostmi v procesih elektrarne ter domačimi in tujimi obratovalnimi izkušnjami.



7.4

Ostala zakonsko zahtevana in splošna usposabljanja

Zakonsko predpisana so usposabljanja s področij: varstvo in zdravje pri delu, požarna zaščita, nevarne kemikalije itn. Splošna usposabljanja pa obsegajo *Program splošnega usposabljanja*, *Program usposabljanj vodij del* ...

Redno so se izvajali ustaljeni programi začetnega in obnovitvenega usposabljanja na področjih, kot so varstvo in zdravje pri delu, požarna zaščita, nevarne kemikalije, *Načrt zaščite in reševanja*, gibanje po električnih obratovališčih itn.

Na področju varstva pred sevanji so v skladu z zakonodajo potekala začetna in obnovitvena usposabljanja.

Leta 2020 obširnejše vaje organizacije po *Načrtu zaščite in reševanja* ni bilo zaradi razglašene pandemije in posledičnih ukrepov glede prepovedi druženja in zbiranja ljudi.

Poleg omenjenih usposabljanj je bilo tudi več tečajev za ostale organizacijske enote elektrarne. Namenjeni so bili spoznavanju novosti v zakonodaji, uvajanju novosti v posamezne procese, nadaljevali pa smo tudi splošne tečaje računalniškega opismenjevanja in tujih jezikov.

Računovodsko
poročilo



Poročilo neodvisnega revizorja 1.0



Tel: +386 1 53 00 920
info@bdo.si
www.bdo.si

Cesta v Mestni log 1
SI-1000 Ljubljana
Slovenija

POROČILO NEODVISNEGA REVIZORJA

lastnikoma družbe NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO d.o.o.

Mnenje

Revidirali smo računovodske izkaze gospodarske družbe NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO d.o.o., ki vključujejo bilanco stanja na dan 31. decembra 2020 ter izkaz poslovnega izida, izkaz drugega vseobsegajočega donosa, izkaz gibanja kapitala in izkaz denarnih tokov za tedaj končano leto ter povzetek bistvenih računovodskih usmeritev in druge pojasnjevalne informacije.

Po našem mnenju so priloženi računovodski izkazi v vseh pomembnih pogledih pripravljeni v skladu z določbami Pogodbe med vlado Republike Slovenije in vlado Republike Hrvaške o ureditvi statusnih in drugih pravnih razmerij, povezanih z vlaganjem v Nuklearno elektrarno Krško, njenim izkoriščanjem in razgradnjo (v nadaljevanju Meddržavna pogodba) ter Družbeno pogodbo NEK d.o.o. (v nadaljevanju Družbena pogodba) in s Slovenskimi računovodskimi standardi v delih, ki jih ne urejata Meddržavna pogodba ali Družbena pogodba.

Podlaga za mnenje

Revizijo smo opravili v skladu z Mednarodnimi standardi revidiranja (MSR). Naše odgovornosti na podlagi teh pravil so opisane v tem poročilu v odstavku Revizorjeva odgovornost za revizijo računovodskih izkazov. V skladu s Kodeksom etike za računovodske strokovnjake, ki ga je izdal Odbor za mednarodne standarde etike za računovodske strokovnjake (Kodeks IESBA) ter etičnimi zahtevami, ki se nanašajo na revizijo računovodskih izkazov v Sloveniji, potrjujemo svojo neodvisnost od družbe in, da smo izpolnili vse druge etične zahteve v skladu s temi zahtevami in Kodeksom IESBA.

Verjamemo, da so pridobljeni revizijski dokazi zadostni in ustrezni kot osnova za naše revizijsko mnenje.

Druge informacije

Za druge informacije je odgovorno poslovodstvo. Druge informacije obsegajo poslovno poročilo, ki je sestavni del letnega poročila družbe NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO d.o.o., vendar ne vključujejo računovodskih izkazov in našega revizorjevega poročila o njih.

Naše mnenje o računovodskih izkazih se ne nanaša na druge informacije in o njih ne izražamo nobene oblike zagotovila.

V povezavi z opravljeno revizijo računovodskih izkazov je naša odgovornost prebrati druge informacije in pri tem presoditi ali so druge informacije pomembno neskladne z računovodskimi izkazi, zakonskimi zahtevami ali našim poznavanjem, pridobljenim pri revidiranju, ali se kako drugače kažejo kot pomembno napačne. Če na podlagi opravljenega dela zaključimo, da obstaja pomembno napačna navedba drugih informacij, moramo o takih okoliščinah poročati. V zvezi s tem na podlagi opisanih postopkov poročamo, da:

- so druge informacije v vseh pomembnih pogledih usklajene z revidiranimi računovodskimi izkazi;
- so druge informacije pripravljene v skladu z veljavnimi zakoni in predpisi; ter
- na podlagi poznavanja in razumevanja družbe in njenega okolja, ki smo ga pridobili med revizijo, v zvezi z drugimi informacijami nismo ugotovili bistveno napačnih navedb.

Odgovornost poslovodstva in nadzornega sveta za računovodske izkaze

Poslovodstvo je odgovorno za pripravo in pošteno predstavitev teh računovodskih izkazov v skladu z Meddržavno pogodbo, Družbeno pogodbo in Slovenskimi računovodskimi standardi v delih, ki jih ne urejata Meddržavna pogodba ali Družbena pogodba in za tako notranje kontroliranje, kot je v skladu z odločitvijo poslovodstva potrebno, da omogoči pripravo računovodskih izkazov, ki ne vsebujejo pomembno napačne navedbe zaradi prevare ali napake.

BDO Revizija d.o.o., slovenska družba z omejeno odgovornostjo, je članica BDO International Limited, britanske družbe "limited by guarantee" in je del mednarodne BDO mreže med seboj neodvisnih družb članic. Okrožno sodišče v Ljubljani, v št. 1/26892/00, osnovni kapital: 9.736,66 EUR, matična št.: 5913691, ID št. za DDV: SI94637920.



Poslovodstvo je pri pripravi računovodskih izkazov družbe odgovorno za oceno njene sposobnosti, da nadaljuje kot delujoče podjetje, razkritje zadev, povezanih z delujočim podjetjem in uporabo predpostavke delujočega podjetja kot podlago za računovodenje, razen če namerava poslovodstvo podjetje likvidirati ali zaustaviti poslovanje, ali če nima druge možnosti, kot da napravi eno ali drugo.

Nadzorni svet je odgovoren za nadzor nad pripravo računovodskih izkazov in za potrditev revidiranega letnega poročila.

Revizorjeva odgovornost za revizijo računovodskih izkazov

Naši cilji so pridobiti sprejemljivo zagotovilo o tem ali so računovodski izkazi kot celota brez pomembno napačne navedbe zaradi prevare ali napake, in izdati revizorjevo poročilo, ki vključuje naše mnenje. Sprejemljivo zagotovilo je visoka stopnja zagotovila, vendar ni jamstvo, da bo revizija, opravljena v skladu z MSR, vedno odkrila pomembno napačno navedbo, če ta obstaja. Napačne navedbe lahko izhajajo iz prevare ali napake, ter se smatrajo za pomembne, če je upravičeno pričakovati, da posamič ali skupaj, vplivajo na gospodarske odločitve uporabnikov, sprejete na podlagi teh računovodskih izkazov.

Med izvajanjem revidiranja v skladu s pravili revidiranja uporabljamo strokovno presojo in ohranjamo poklicno nezaupljivost. Prav tako:

- prepoznamo in ocenimo tveganja pomembno napačne navedbe v računovodskih izkazih, bodisi zaradi napake ali prevare, oblikujemo in izvajamo revizijske postopke kot odzive na ocenjena tveganja ter pridobivamo zadostne in ustrezne revizijske dokaze, ki zagotavljajo podlago za naše mnenje. Tveganje, da ne bomo odkrili napačne navedbe, ki izvira iz prevare, je višje od tistega, povezanega z napako, saj prevara lahko vključuje skrivne dogovore, ponarejanje, namerno opustitev, napačno razlago ali izogibanje notranjih kontrol;
- pridobimo razumevanje notranjih kontrol, pomembnih za revizijo z namenom oblikovanja revizijskih postopkov, ki so okoliščinam primerni, vendar ne z namenom izraziti mnenja o učinkovitosti notranjih kontrol družbe;
- presodimo ustreznost uporabljenih računovodskih usmeritev in sprejemljivost računovodskih ocen ter z njimi povezanih razkritij poslovodstva;
- na podlagi pridobljenih revizijskih dokazov o obstoju pomembne negotovosti glede dogodkov ali okoliščin, ki zbujajo dvom v sposobnost organizacije, da nadaljuje kot delujoče podjetje, sprejmemo sklep o ustreznosti poslovske uporabe predpostavke delujočega podjetja, kot podlage računovodenja. Če sprejmemo sklep o obstoju pomembne negotovosti, smo dolžni v revizorjevem poročilu opozoriti na ustrezna razkritja v računovodskih izkazih ali, če so taka razkritja neustrezna, prilagoditi mnenje. Revizorjevi sklepi temeljijo na revizijskih dokazih pridobljenih do datuma izdaje revizorjevega poročila. Vendar kasnejši dogodki ali okoliščine lahko povzročijo prenehanje organizacije kot delujočega podjetja;
- ovrednotimo splošno predstavitev, strukturo, vsebino računovodskih izkazov vključno z razkritji, in ali računovodski izkazi predstavljajo zadevne posle in dogodke na način, da je dosežena poštena predstavitev;

Nadzorni svet med drugim obveščamo o načrtovanem obsegu in času revidiranja in pomembnih revizijskih ugotovitvah vključno s pomanjkljivostmi notranjih kontrol, ki smo jih zaznali med našo revizijo.

Ljubljana, 19.3.2021

BDO Revizija d.o.o.
Cesta v Mestni log 1, Ljubljana

Uroš Kavčnik
Pooblaščen revizor
BDO Revizija d.o.o.
Družba za revidiranje

Uroš Kavčnik

Izjava o odgovornosti uprave

2.0

Izjava o odgovornosti uprave

Uprava družbe je odgovorna za pripravo letnega poročila NEK ter računovodskih izkazov na način, ki zainteresirani javnosti daje resnično in pošteno sliko premoženjskega stanja in izidov poslovanja družbe NEK v letu 2020.

Uprava izjavlja:

- da so računovodski izkazi pripravljeni ob predpostavki, da bo družba NEK nadaljevala poslovanje do izteka obratovalne dobe elektrarne;
- da dosledno uporablja izbrane računovodske politike in da razkriva morebitne spremembe v računovodskih politikah;
- da so računovodske ocene pripravljene pošteno in premišljeno ter v skladu z načeli previdnosti in dobrega gospodarjenja;
- da so računovodski izkazi s pojasnili za družbo pripravljeni v skladu z Meddržavno pogodbo (Uradni list RS 23/2003, MP 5) in *Družbeno pogodbo* (Prečiščeno besedilo NEK, d. o. o., z dne 24. 9. 2019) ter z vso veljavno zakonodajo in v skladu s *Slovenskimi računovodskimi standardi*.

Uprava je odgovorna za izvajanje ukrepov, s katerimi zagotavlja ohranjanje vrednosti premoženja družbe NEK, ter za preprečevanje in odkrivanje prevar in drugih nepravilnosti.

Uprava potrjuje in sprejema računovodske izkaze in letno poročilo za leto 2020.

Krško, 16. 3. 2021

Stanislav Rožman, predsednik uprave

Saša Medaković, član uprave

Uvodna pojasnila k pripravi računovodskih izkazov

3.0

Računovodski izkazi NEK in njihova pojasnila so pripravljeni v skladu z Meddržavno pogodbo in *Družbeno pogodbo*, *Zakonom o gospodarskih družbah* (ZGD-1) ter *Slovenskimi računovodskimi standardi* (SRS) za področja, ki niso drugače urejena v Meddržavni oziroma *Družbeni pogodbi*.

Računovodske izkaze je revidirala revizijska družba BDO REVIZIJA, d. o. o.



4.1
Bilanca
stanja

SREDSTVA v EUR	31. 12. 2020	31. 12. 2019
A. Dolgoročna sredstva	411.777.389	417.281.989
Opredmetena osnovna sredstva	411.763.177	417.254.390
Zemljišča in zgradbe	66.525.915	73.627.909
Zemljišča	1.927.370	1.927.370
Zgradbe	64.598.545	71.700.539
Proizvajalne naprave in stroji	250.253.544	300.133.511
Druge naprave in oprema	6.098.885	6.280.609
Opredmetena osnovna sredstva, ki se pridobivajo	88.884.833	37.212.361
Opredmetena osnovna sredstva v gradnji in izdelavi	88.757.616	37.181.118
Predujmi za pridobitev opredmetenih osnovnih sredstev	127.217	31.243
Dolgoročne finančne naložbe	14.212	27.599
Dolgoročna posojila	14.212	27.599
Dolgoročna posojila drugim	14.212	27.599
B. Kratkoročna sredstva	153.474.756	100.492.169
Zaloge	85.225.634	70.484.393
Material	85.225.345	70.482.917
Predujmi za zaloge	289	1.476
Kratkoročne finančne naložbe	25.011.921	10.973.590
Kratkoročna posojila	25.011.921	10.973.590
Kratkoročna posojila drugim	25.011.921	10.973.590
Kratkoročne poslovne terjatve	19.055.785	18.989.650
Kratkoročne poslovne terjatve do kupcev	18.137.780	15.478.434
Kratkoročne poslovne terjatve do drugih	918.005	3.511.216
Denarna sredstva	24.181.416	44.536
C. Kratkoročne aktivne časovne razmejitve	641.245	619.292
SKUPAJ SREDSTVA	565.893.390	518.393.450

OBVEZNOSTI DO VIROV SREDSTEV v EUR	31. 12. 2020	31. 12. 2019
A. Kapital	475.858.719	439.901.743
Vpoklicani kapital	353.544.826	353.544.826
Osnovni kapital	353.544.826	353.544.826
Kapitalske rezerve	36.350.000	0
Rezerve iz dobička	89.294.326	89.294.326
Zakonske rezerve	35.354.483	35.354.483
Statutarne rezerve	53.321.477	53.321.477
Druge rezerve iz dobička	618.366	618.366
Rezerve, nastale zaradi vrednotenja po poštenu vrednosti	474.039	867.063
Preneseni čisti poslovni izid	-3.804.472	-3.804.472
Čisti poslovni izid poslovnega leta	0	0
B. Rezervacije in dolgoročne pasivne časovne razmejitve	16.417.417	12.024.005
Rezervacije za jubilejne nagrade in odpravnine	12.211.965	11.662.745
Dolgoročne pasivne časovne razmejitve	4.205.452	361.260
C. Dolgoročne obveznosti	42.023.320	42.028.982
Dolgoročne finančne obveznosti	41.850.000	41.850.000
Dolgoročne finančne obveznosti do bank	41.850.000	41.850.000
Dolgoročne poslovne obveznosti	173.320	178.982
Druge dolgoročne poslovne obveznosti	173.320	178.982
Č. Kratkoročne obveznosti	22.898.168	23.551.179
Kratkoročne poslovne obveznosti	22.898.168	23.551.179
Kratkoročne poslovne obveznosti do dobaviteljev	16.722.858	17.693.309
Druge kratkoročne poslovne obveznosti	6.175.310	5.857.870
D. Kratkoročne pasivne časovne razmejitve	8.695.766	887.541
SKUPAJ OBVEZNOSTI DO VIROV SREDSTEV	565.893.390	518.393.450

Opomba: Pojasnila k računovodskim izkazom so del računovodskih izkazov in jih je treba brati v povezavi z njimi.

4.2

Izkaz poslovnega izida

v EUR	2020	2019
Poslovni prihodki	200.772.351	174.526.869
Čisti prihodki od prodaje	196.969.582	160.800.460
Drugi poslovni prihodki	3.802.769	13.726.409
Poslovni odhodki	200.354.270	174.185.164
Stroški materiala in storitev	80.523.829	74.777.550
Stroški porabljenega materiala	41.450.683	38.716.369
Stroški storitev	39.073.146	36.061.181
Stroški dela	41.331.719	39.544.919
Stroški plač	28.703.394	27.294.619
Stroški socialnega zavarovanja, od tega:	6.537.541	6.269.680
Stroški pokojninskega in invalidskega zavarovanja	4.247.360	4.050.987
Stroški dodatnega pokojninskega zavarovanja	1.276.358	1.213.213
Drugi stroški dela	4.814.426	4.767.407
Odpisi vrednosti	66.070.220	48.289.845
Amortizacija	63.476.411	35.255.885
Prevrednotovalni poslovni odhodki pri osnovnih sredstvih	1.284.837	11.779.319
Prevrednotovalni poslovni odhodki pri obratnih sredstvih	1.308.972	1.254.641
Drugi poslovni odhodki	12.428.502	11.572.850
POSLOVNI IZID IZ POSLOVANJA	418.081	341.705
Finančni prihodki	325.619	27.347
Finančni prihodki iz danih posojil	3.585	2.697
Finančni prihodki iz posojil, danih drugim	3.585	2.697
Finančni prihodki iz poslovnih terjatev	322.034	24.650
Finančni prihodki iz poslovnih terjatev do drugih	322.034	24.650
Finančni odhodki	608.983	369.052
Finančni odhodki iz finančnih obveznosti	437.797	83.611
Finančni odhodki iz posojil, prejetih od bank	417.353	83.611
Finančni odhodki iz drugih finančnih obveznosti	20.444	0
Finančni odhodki iz poslovnih obveznosti	171.186	285.441
Finančni odhodki iz obveznosti do dobaviteljev in meničnih obveznosti	109.909	152.937
Finančni odhodki iz drugih poslovnih obveznosti	61.277	132.504
POSLOVNI IZID IZ FINANCIRANJA	-283.364	-341.705
POSLOVNI IZID OBRAČUNSKEGA OBDOBJA	134.717	0
Davek iz dobička	134.717	0
ČISTI POSLOVNI IZID OBRAČUNSKEGA OBDOBJA	0	0

Opomba: Pojasnila k računovodskim izkazom so del računovodskih izkazov in jih je treba brati v povezavi z njimi.

4.3

Izkaz drugega vseobsegajočega donosa

v EUR	2020	2019
ČISTI POSLOVNI IZID OBRAČUNSKEGA OBDOBJA	0	0
Druge sestavine vseobsegajočega donosa	-393.024	-749.916
CELOTNI VSEOBSEGAJOČI DONOS OBRAČUNSKEGA OBDOBJA	-393.024	-749.916

Opomba: Pojasnila k računovodskim izkazom so del računovodskih izkazov in jih je treba brati v povezavi z njimi.

4.4

Izkaz denarnih tokov

v EUR	2020	2019
A. Denarni tokovi pri poslovanju		
Prejemki pri poslovanju	217.372.667	180.620.751
Prejemki od prodaje proizvodov in storitev	215.793.205	178.067.638
Drugi prejemki pri poslovanju	1.579.462	2.553.113
Izdatki pri poslovanju	151.214.299	153.401.119
Izdatki za nakupe materiala in storitev	87.501.417	94.322.681
Izdatki za plače in deleže zaposlenih v dobičku	32.098.426	29.974.870
Izdatki za dajatve vseh vrst	30.336.682	27.793.134
Drugi izdatki pri poslovanju	1.277.774	1.310.434
POZITIVNI ALI NEGATIVNI DENARNI IZID PRI POSLOVANJU	66.158.368	27.219.632
B. Denarni tokovi pri investiranju		
Prejemki pri investiranju	27.751.785	156.178.019
Prejemki od dobljenih obresti in deležev v dobičku drugih, ki se nanašajo na investiranje	1.785	15.935
Prejemki od odtujitve finančnih naložb	27.750.000	156.162.084
Izdatki pri investiranju	105.752.643	225.210.658
Izdatki za pridobitev opredmetenih osnovnih sredstev	63.945.643	88.128.815
Izdatki za pridobitev finančnih naložb	41.807.000	137.081.843
POZITIVNI ALI NEGATIVNI DENARNI IZID PRI INVESTIRANJU	-78.000.858	-69.032.639
C. Denarni tokovi pri financiranju		
Prejemki pri financiranju	36.350.000	142.280.000
Prejemki od vplačnega kapitala	36.350.000	
Prejemki od povečanja finančnih obveznosti	0	142.280.000
Izdatki pri financiranju	370.630	100.455.135
Izdatki za dane obresti, ki se nanašajo na financiranje	370.630	25.135
Izdatki za odplačila finančnih obveznosti	0	100.430.000
POZITIVNI ALI NEGATIVNI DENARNI IZID PRI FINANCIRANJU	35.979.370	41.824.865
KONČNO STANJE DENARNIH SREDSTEV	24.181.416	44.536
Denarni izid v obdobju	24.136.880	11.858
Začetno stanje denarnih sredstev	44.536	32.678

Opomba: Pojasnila k računovodskim izkazom so del računovodskih izkazov in jih je treba brati v povezavi z njimi.

4.5

Izkaz gibanja kapitala



v EUR	Osnovni kapital	Kapitalske rezerve	Zakonske rezerve	Statutarne rezerve	Druge rezerve iz dobička	Rezerve, nastale zaradi vrednotenja po pošteni vrednosti	Preneseni čisti poslovni izid	Čisti poslovni izid poslovnega leta	SKUPAJ
Končno stanje 31. 12. 2019	353.544.826	0	35.354.483	53.321.477	618.366	867.063	-3.804.472	0	439.901.743
Začetno stanje 1. 1. 2020	353.544.826	0	35.354.483	53.321.477	618.366	867.063	-3.804.472	0	439.901.743
Spremembe lastniškega kapitala - transakcije z lastniki	-	36.350.000	-	-	-	-	-	-	36.350.000
Vnos dodatnih vplačil kapitala	-	36.350.000	-	-	-	-	-	-	36.350.000
Celotni vseobsegajoči donos poročevalskega obdobja	-	-	-	-	-	-393.024	-	-	-393.024
Druge sestavine vseobsegajočega donosa	-	-	-	-	-	-393.024	-	-	-393.024
Končno stanje 31. 12. 2020	353.544.826	36.350.000	35.354.483	53.321.477	618.366	474.039	-3.804.472	0	475.858.719
Končno stanje 31. 12. 2018	353.544.826	0	35.354.483	53.321.477	618.366	1.616.979	-3.804.472	0	440.651.659
Začetno stanje 1. 1. 2019	353.544.826	0	35.354.483	53.321.477	618.366	1.616.979	-3.804.472	0	440.651.659
Celotni vseobsegajoči donos poročevalskega obdobja	-	-	-	-	-	-749.916	-	-	-749.916
Druge sestavine vseobsegajočega donosa	-	-	-	-	-	-749.916	-	-	-749.916
Končno stanje 31. 12. 2019	353.544.826	0	35.354.483	53.321.477	618.366	867.063	-3.804.472	0	439.901.743

Opomba: Pojasnila k računovodskim izkazom so del računovodskih izkazov in jih je treba brati v povezavi z njimi.



5.1 Pravna podlaga

Meddržavna pogodba (MP) je bila uveljavljena 11. 3. 2003; na njej temelji tudi *Družbena pogodba* (DP) kot najvišji akt družbe. Ta določa, da za medsebojne odnose med družbenikoma in družbo ter za statusnopravni položaj družbe v pravnem prometu velja MP. Za del, v katerem medsebojni odnosi in merila z MP niso urejeni drugače, veljata ZGD-1 in SRS. Na določenih področjih SRS dopuščajo možnost izbire, zato so področja urejena v internem postopku *Računovodenje v NEK* (v nadaljevanju Pravilnik). Na teh podlagah smo pripravili računovodske izkaze za leto 2020.

V NEK opravljamo le eno energetske dejavnost, to je proizvodnja električne energije v pasu, ki je tržna dejavnost. V skladu z MP smo dolžni dobavljati električno energijo izključno družbenikoma, in sicer vsakemu polovico. Družbenika jo nato prodajata na trgu.

Ključna dejavnost je proizvodnja električne energije, ki obsega več kot 99 % vseh prihodkov. V manjšem obsegu opravljamo tudi dopolnilno dejavnost prehranskega obrata in oddajanja lastnih počitniških ter službenih stanovanj v najem, predvsem zaposlenim. Ta dopolnilna dejavnost je namenjena predvsem lastnim potrebam in znaša v strukturi prihodkov in odhodkov manj kot odstotek vseh prihodkov oziroma odhodkov.

> 99 %
prihodki od
proizvedene
električne
energije

5.2 Predstavljanje računovodskih izkazov

Pri predstavljanju računovodskih izkazov upoštevamo, da je NEK na podlagi ZGD-1 velika družba; skladno s SRS te družbe razkrijejo vse pomembne postavke, ki so opredeljene v Pravilniku. Zaradi boljšega informiranja pa razkrivamo tudi nekatere manj pomembne postavke.

Bilančne postavke v računovodskih izkazih izkazujemo in pojasnujemo v evrih (brez centov) za poslovno leto, ki je enako koledarskemu. Postavk, ki za NEK ne pridejo v poštev, v računovodskih izkazih ne prikazujemo. V bilanci stanja zaradi primerjave prikazujemo podatke v dveh stolpcih, in sicer v prvem stolpcu podatke na zadnji dan obravnavanega poslovnega leta, v drugem stolpcu pa podatke na zadnji dan predhodnega poslovnega leta.

Pri bilanci stanja smo obveznost za nezaračunano blago in storitve prerazvrstili iz drugih kratkoročnih poslovnih obveznosti na kratkoročne poslovne obveznosti do dobaviteljev. Enako prikazujemo tudi primerjalne podatke za leto 2019, ki so v preglednici.

Preglednica:
Pojasnilo popravkov
pri bilanci stanja

Postavka	2019 popravljen	Učinek spremembe	2019
Kratkoročne poslovne obveznosti do dobaviteljev	17.693.309	798.291	16.895.018
Druge kratkoročne poslovne obveznosti	5.857.870	-798.291	6.656.161

Izkaz poslovnega izida, ki vsebuje tudi postavke drugega vseobsegajočega donosa, sestavljamo po različici I. Podatke prav tako zaradi primerljivosti prikazujemo v dveh stolpcih – v prvem stolpcu podatke za obravnavano leto, v drugem pa podatke za predhodno leto. Podlaga za sestavo obeh izkazov je bruto bilanca na zadnji dan poslovnega leta.

Na podlagi pojasnila 1 k SRS 15 (2019) smo med stroški dela izkazali tudi refundacije nadomestil plače (boleznine) in v enakem znesku izkazali druge poslovne prihodke. Uvedba bruto načela izkazovanja ne vpliva na rezultat poslovanja. Enako prikazujemo tudi primerjalne podatke za leto 2019. Poleg uvedbe bruto načela izkazovanja nadomestil plače smo prerazvrstili prispevek za spodbujanje invalidov med druge poslovne odhodke, kar prikazujemo v preglednicah.

Preglednica:
Pojasnilo popravkov
pri izkazu poslovnega izida

Postavka	2019 popravljen	Učinek spremembe - 1	Učinek spremembe - 2	2019
Stroški dela	39.544.919	348.390	-225.582	39.422.111
Drugi poslovni prihodki	13.726.409	348.390	0	13.378.019
Drugi poslovni odhodki	11.572.850	0	225.582	11.347.268

Izkaz denarnih tokov sestavljamo po neposredni metodi, oblika tega izkaza je zaporedna stopenjska. Podlaga za sestavo izkaza denarnih tokov je evidentiran promet na transakcijskih računih. Podatke zaradi primerljivosti prikazujemo v dveh stolpcih – v prvem uresničene podatke za obravnavano leto, v drugem pa uresničene podatke za predhodno leto.

Izkaz gibanja kapitala prikazujemo v obliki sestavljene razpredelnice sprememb vseh sestavin kapitala, pri čemer stolpci kažejo sestavine kapitala, vrstice pa spremembe teh sestavin. Ta izkaz zaradi primerjave prikazujemo v dveh preglednicah – v prvi podatke za obravnavano poslovno leto, v drugi pa podatke za predhodno poslovno leto.

5.3

Sredstva in obveznosti v tuji valuti

Sredstva in obveznosti v tuji valuti so preračunane v domačo valuto po referenčnem tečaju Evropske centralne banke, veljavnem na dan nastanka poslovnega dogodka in bilance stanja. Tečajne razlike, ki nastanejo do dneva poravnave, in prevrednotovalni učinki so zaradi spremembe tečaja do dneva bilance stanja vključeni v izkaz poslovnega izida kot finančni prihodki ali finančni odhodki.

5.4

Področni in območni odseki

NEK nima opredeljenih področnih in območnih odsekov.

Električno energijo dobavljamo družbenikoma, in sicer GEN-u, ki ima sedež v Sloveniji, in HEP-u, ki ima sedež na Hrvaškem.

5.5

Prevrednotenje sredstev

Prevrednotenje sredstev je sprememba prvotno izkazane vrednosti sredstev. Modela prevrednotenja ne uporabljamo pri nobeni skupini sredstev, zato okrepitve pri sredstvih ne opravljamo. Do oslabitve pa lahko pride pri vseh sredstvih ne glede na izbrani model izkazovanja sredstev, in sicer če knjigovodska vrednost sredstva presega njegovo nadomestljivo vrednost.

V skladu z usmeritvami družbe opravimo oslabitev pri zalogah rezervnih delov, če ti niso imeli prometa zadnjih šest let.

5.6

Spremembe računovodskih usmeritev

Leta 2020 smo popravili računovodsko usmeritev glede izkazovanja stroškov dela zaradi refundacij bolezni, ker smo jih pripoznali kot zmanjšanje stroškov plač. Na podlagi pojasnila 1 k SRS15 (2019) upoštevamo bruto načelo. Refundirane bolezni izkazujemo kot strošek in istočasno za ta znesek izkazujemo prihodke.

5.7

Obvladovanje tveganj

To poglavje je povezano s poglavjem o izpostavljenosti tveganjem. Med tveganja upravljanja objekta uvrščamo finančna tveganja, ki zajemajo: *naložbena, kreditna, tečajna obrestna in likvidnostna tveganja*.

Naložbeno tveganje se nanaša predvsem na tveganje nevračila depozitov. Tveganje minimiziramo z razpršitvijo depozitov med najboljše banke z upoštevanjem optimalne finančne strukture ter merila, da kumulativni znesek depozitov ne sme preseči 0,8 odstotka bilančne vsote banke, delež depozitov pri posamezni banki pa ne sme preseči 5 odstotkov v aktivih NEK. V zadnjem obdobju se zaradi presežne likvidnosti na finančnih trgih soočamo tudi z obrestnim tveganjem, v povezavi z negativnimi obrestnimi merami, za depozite pri bankah ter z nadomestili za stanja denarja na računih pri bankah. To tveganje minimiziramo z razprševanjem presežkov denarnih sredstev med vse račune, ki jih imamo pri bankah, s plasmaji depozitov pod čim ugodnejšimi pogoji in predčasnimi plačili obveznosti.

Kreditno tveganje se nanaša na morebitno neporavnano terjatev za dobavljeno električno energijo. V skladu z DP morata družbenika poravnati svoje obveznosti v petnajstih dneh od izstavitve računov. Dobavo električne energije lahko družbeniku tudi zaustavimo, če ne bi poravnal svoje obveznosti v osem dnevnem naknadnem roku oziroma ne bi zagotovil ustreznega zavarovanja plačil svojih obveznosti. V tem primeru bi lahko sami prodali električno energijo na trgu.

Tečajnemu tveganju smo izpostavljeni predvsem pri obveznostih v ameriških dolarjih zaradi volativnosti valute, vendar imamo glavno obveznosti v evrih.

Obrestnemu tveganju, povezanemu z zadolžitvijo, za zdaj nismo izpostavljeni, saj smo dolgoročno zadolženi po fiksni obrestni meri.

Likvidnostno tveganje je tveganje, da bo podjetje naletelo na težave pri zbiranju finančnih sredstev za izpolnitev finančnih obveznosti. Ob obstoječih zadolžitvah smo pri morebitnem iskanju dodatnih virov za pokritje primanjkljajev omejeni na neto finančni vzvod in kapitalski količnik, ki sta temeljna kazalca pri kreditni presoji.



Računovodske usmeritve pri posameznih gospodarskih kategorijah

6.0

6.1 Bilanca stanja

6.1.1 OPREDMETENA OSNOVNA SREDSTVA

Opredmetena osnovna sredstva začetno pripoznamo po nabavni vrednosti, ki jo sestavljajo: nakupna cena, uvozne in nevračljive nakupne dajatve ter stroški, ki jih je mogoče pripisati neposredno usposobitvi opredmetenega osnovnega sredstva za uporabo (npr. stroški dovoza, namestitve ipd.). V nabavno vrednost opredmetenega osnovnega sredstva v skladu z MP in DP ne vštevamo stroškov izposojanja za pridobitev opredmetenega osnovnega sredstva do njegove usposobitve za uporabo. V skladu z DP stroške amortizacije obračunamo le v višini odobrenih vlaganj in vračil dolgoročnih posojil in jih ne povečujemo za stroške obresti od teh posojil.

Pozneje nastali stroški, ki omogočajo bodisi podaljšanje obratovalne dobe, večjo varnost in obratovalno zanesljivost bodisi nižje stroške poslovanja glede na prvotno ocenjene, povečujejo nabavno vrednost. Nadomestne dele obravnavamo kot rezervne dele za vzdrževanje in jih pripoznamo v stroških porabljenega materiala.

Za vrednotenje opredmetenih osnovnih sredstev uporabljamo model nabavne vrednosti.

6.1.2 AMORTIZACIJA

Neodpisana vrednost opredmetenega osnovnega sredstva se zmanjšuje z amortiziranjem.

Amortizacija se za vsa opredmetena osnovna sredstva, razen jedrskega reaktorja s hladilnimi in pomožnimi sistemi (v nadaljevanju jedrski reaktor), obračunava po metodi enakomernega časovnega amortiziranja ob upoštevanju dobe koristnosti sredstev. Zemljišča se ne amortizirajo.

Opredmetena osnovna sredstva se začnejo amortizirati prvi dan naslednjega meseca, ko so na voljo za uporabo.

Letni strošek amortizacije je določen z DP do višine, potrebne za nova investicijska vlaganja in odplačevanje glavnih kreditov za takšna vlaganja, ugotovljena z dolgoročnim načrtom investicij. Namen amortiziranja v skladu z DP torej ni nadomestilo opredmetenih osnovnih sredstev ob izteku njihove dobe koristnosti, kot to izhaja iz SRS, saj je obratovalna doba elektrarne omejena. Namen amortiziranja je tehnološka nadgradnja elektrarne v njeni obratovalni dobi skladno z najvišjimi svetovnimi standardi in priporočili industrijske prakse. Amortizacijo metodološko obračunamo tako, da pri vseh opredmetenih osnovnih sredstvih, razen pri jedrskem reaktorju, upoštevamo veljavne amortizacijske stopnje. Znesek amortizacije jedrskega reaktorja pa določimo kot razliko med letno načrtovanimi stroški amortizacije in obračunanimi stroški amortizacije ostalih opredmetenih osnovnih sredstev. Posledično se stopnja in znesek amortizacije za jedrski reaktor med leti spreminjata. Za ostala osnovna sredstva pa so ostale stopnje nespremenjene v primerjavi s predhodnim letom. Letni strošek amortizacije je seštevka sredstev, potrebnih za vlaganja, in lahko znaša največ do višine odobrenih vlaganj.

Po posameznih skupinah opredmetenih osnovnih sredstev so razvidne amortizacijske stopnje. Amortizacijska stopnja za jedrski reaktor se med leti spreminja zaradi posebne ureditve v DP.

Preglednica:
Amortizacijske stopnje po skupinah
opredmetenih osnovnih sredstev

	Amortizacijska stopnja v %
Zgradbe	Zidane proizvodne zgradbe
	Zgradba za simulator
	Ostale zidane zgradbe
	Zgradbe počitniških stanovanj
	Druge zgradbe
Oprema	Jedrski reaktor
	Oprema za radiološke odpadke
	Oprema za radiološko zaščito
	Sistem tehnične zaščite
	Ostala tehnološka oprema
	Oprema za simulator
	Računalniška oprema
	Gospodarska vozila
	Osebna vozila
	Ostala oprema

6.1.3 OSLABITEV OPREDMETENIH OSNOVNIH SREDSTEV

Družba enkrat letno preverja knjigovodsko vrednost opredmetenih osnovnih sredstev, če so prisotni znaki oslabitve. Če bi se ti znaki pojavili, bi ocenili nadomestljivo vrednost opredmetenih osnovnih sredstev ter oslabitev pripoznali v izkazu poslovnega izida.

6.1.4 DOLGOROČNE FINANČNE NALOŽBE

Dolgoročne finančne naložbe začetno pripoznamo po nabavni vrednosti, ki je enaka plačanemu znesku, izraženemu v denarju ali njegovih ustreznikih.

Dolgoročne finančne naložbe v obliki danih stanovanjskih dolgoročnih posojil se merijo po odplačni vrednosti in se spreminjajo zaradi ohranitve vrednosti, zmanjšujejo pa se za odplačane zneske in zneske, ki prehajajo v okvir kratkoročnih finančnih naložb, ki zapadejo v plačilo v letu dni ali prej.

Dolgoročne finančne naložbe so minimalni delež dolgoročnih sredstev in se nanašajo na dolgoročne finančne terjatve do zaposlenih za v preteklosti dana stanovanjska posojila.

Če obstajajo nepristranski dokazi, da je finančna naložba dolgoročno oslabiljena, se oslabitev pripozna v izkazu poslovnega izida kot finančni odhodek.

6.1.5 ZALOGE IN STROŠKI PORABE MATERIALA

Zaradi narave proizvodnje med zalogami nimamo niti nedokončane proizvodnje niti zalog polproizvodov oziroma gotovih proizvodov. Tako imamo zaloge samo v obliki materiala kot jedrsko gorivo, rezervne dele in material.

Zaloge materiala izvirno vrednotimo po nabavni ceni, ki jo sestavljajo nakupna cena, uvozne dajatve in neposredni stroški nabave. Zalogo jedrskega goriva pa izvirno vrednotimo po nabavni vrednosti goriva posamezne regije.

Zaradi pomembnosti in različnega načina vrednotenja ločeno izkazujemo zaloge jedrskega goriva, rezervnih delov in ostalega materiala. Tisti materiali, ki so namenjeni za investicije, so izkazani med opredmetenimi osnovnimi sredstvi.

Porabo jedrskega goriva vrednotimo po metodi dejanskih cen, porabo ostalih vrst materiala, kamor uvrščamo rezervne dele in ostali material (tehnološko gorivo, kemikalije, režijski material, material za čiščenje, pisarniški material, drobni inventar in drugo), pa po metodi drsečih povprečnih cen.

Za tiste zaloge rezervnih delov, ki niso imeli prometa v zadnjih šestih letih (nekurantni rezervni deli), oblikujemo popravek vrednosti v 100-odstotni vrednosti.

Računovodska usmeritev oblikovanja popravka vrednosti za nekurantne rezervne dele omogoča, da knjigovodska vrednost čim boljše odraža realno vrednost zalog.

Vse zaloge v skladu s predpisi izkazujemo kot kratkoročna sredstva. Zaloge rezervnih delov in jedrskega goriva imajo dolgo dobo vezave; znaša 779 dni.

Zaloge materiala niso obremenjene z jamstvi.

6.1.6 POSLOVNE TERJATVE

Terjatve vseh vrst začetno pripoznamo v zneskih, ki izhajajo iz ustreznih listin, ob predpostavki, da bodo tudi poravnane. Terjatve do kupcev oziroma prevzemnikov za prodano oziroma dobavljeno električno energijo imamo zavarovane z njihovimi lastnimi menicami.

Če naše terjatve ne bi bile poravnane v rednem oziroma naknadnem roku, se menice predložijo na unovčenje. NEK lahko tudi zaustavi dobavo električne energije družbeniku, če ta v osem dnevnem naknadnem roku ne bi poravnal svojih obveznosti oziroma ne bi zagotovil ustreznega zavarovanja plačil svojih obveznosti. V tem primeru lahko prodamo električno energijo na trgu. Če izkupiček od tako prodane električne energije ne pokrije vseh stroškov oziroma odhodkov, ostane družbenik še naprej zavezan plačilu te razlike.

6.1.7 KRATKOROČNE FINANČNE NALOŽBE

Kratkoročne finančne naložbe so tisti del kratkoročnih sredstev družbe, ki prinašajo donose in s tem povečujejo finančne prihodke v obdobju, krajšem od leta dni. Mednje uvrščamo predvsem kratkoročne depozite pri poslovnih bankah. Ob začetnem pripoznanju jih ovrednotimo po izvirni vrednosti, in sicer po datumu plačila (poravnave). Po začetnem pripoznanju jih merimo po odplačni vrednosti po metodi veljavnih obresti. Če obstajajo nepristranski dokazi, da je pri posojilih ali finančnih naložbah v posesti do zapadlosti v plačilo nastala izguba zaradi slabitve, se razlika med knjigovodsko in sedanjo vrednostjo pričakovanih prihodnjih denarnih tokov, diskontiranih po efektivni obrestni meri tega sredstva, pripozna med finančnimi odhodki.

6.1.8 DENARNA SREDSTVA

Med denarna sredstva uvrščamo gotovino v blagajni ter dobroimetja pri bankah v obliki sredstev na transakcijskih računih.

Denarna sredstva pripoznamo v zneskih, ki izhajajo iz ustreznih listin.

6.1.9 KRATKOROČNE AKTIVNE ČASOVNE RAZMEJITVE

Postavke aktivnih časovnih razmejitev pripoznamo, če je verjetno, da se bodo zaradi njih v prihodnosti povečale gospodarske koristi in lahko njihovo vrednost zanesljivo izmerimo.

Aktivne časovne razmejitve se nanašajo predvsem na kratkoročno odložene stroške, ki ob svojem pripoznanju še ne bremenijo dejavnosti, s katero se družba ukvarja.

6.1.10 KAPITAL

Vrednost celotnega kapitala družbe dobimo, ko od vrednosti vseh sredstev odštejemo dolgove in rezervacije družbe. Opremljen je z zneski, ki sta ga vložila družbenika, ter z zneski, ki so posledica poslovanja in pripadajo družbenikoma.

Kapital je sestavljen iz vpoklicanega kapitala, kapitalskih rezerv, rezerv iz dobička in rezerv, nastalih zaradi vrednotenja po poštenu vrednosti, prenesenega čistega poslovnega izida ter čistega poslovnega izida poslovnega leta.

6.1.11 REZERVACIJE IN DOLGOROČNE PASIVNE ČASOVNE RAZMEJITVE

Rezervacije so dolgoročne obveznosti, ki so verjetne glede časa oziroma zneskov prihodnjih izdatkov za poravnavo.

Med rezervacijami za odpravnine in jubilejne nagrade pripoznamo obveznost kot sedanjo vrednost bodočih upravičenj iz teh naslovov. Stroške obdobja pripoznamo v izkazu poslovnega izida, medtem ko spremembe finančnih predpostavk pri odpravninah ob upokojitvi v obliki primanjkljaja oziroma presežka vplivajo na lastniški kapital.

Dolgoročne pasivne časovne razmejitve zajemajo vnaprej vračunane stroške oziroma vnaprej vračunane odhodke in odložene prihodke, ki se bodo kot strošek oz. prihodek po predvidevanjih pojavile v obdobju, daljšem od leta dni. Mednje vštevamo dolgoročno vnaprej vračunane stroške oziroma odhodke in odložene prihodke za prejete državne podpore za nabavo opredmetenih osnovnih sredstev, ki se zmanjšujejo v skladu z obračunano amortizacijo teh sredstev.

6.1.12 DOLGOROČNE FINANČNE IN POSLOVNE OBVEZNOSTI

Med dolgoročnimi obveznostmi izkazujemo finančne in poslovne obveznosti, ki jih v začetku pripoznamo z zneski, ki izhajajo iz ustreznih listin.

Dolgoročne obveznosti, izražene v tuji valuti, se zaradi spremembe kupne moči domače valute prevrednotijo. Njihovo povečanje ali zmanjšanje iz tega naslova povečuje redne finančne odhodke ali redne finančne prihodke.

6.1.13 KRATKOROČNE FINANČNE IN POSLOVNE OBVEZNOSTI

Kratkoročne obveznosti vseh vrst v začetku pripoznamo z zneski, ki izhajajo iz ustreznih listin, ki izkazujejo nastanek dolga.

Kratkoročne obveznosti, izražene v tuji valuti, prevrednotimo z namenom ohranjanja njihove realne vrednosti. Njihovo povečanje ali zmanjšanje iz tega naslova pomeni redne finančne odhodke ali redne finančne prihodke.

Med kratkoročnimi obveznostmi izkazujemo tudi tisti del dolgoročnih obveznosti, ki zapade v plačilo v naslednjem letu po datumu bilance stanja.

6.1.14 KRATKOROČNE PASIVNE ČASOVNE RAZMEJITVE

Pasivne časovne razmejitve so obveznosti, ki se bodo po predvidevanjih pojavile v letu dni in katerih nastanek je verjeten, velikost pa je ocenjena zanesljivo.

Med pasivne časovne razmejitve vštevamo predvsem kratkoročno vnaprej vračunane stroške.

6.1.15 POGOJNA SREDSTVA IN OBVEZNOSTI

Pogojno sredstvo je možno sredstvo, ki izhaja iz preteklih dogodkov in katerega obstoj potrdi le pojavitev ali nepojavitev enega ali več negotovih prihodnjih dogodkov. Pogojna obveznost je možna obveznost ali sedanja obveza, ki izhaja iz preteklih dogodkov, vendar se ne pripozna, ker ni verjetno, da bo pri poravnavi obveze potreben odtok dejavnikov, ki omogočajo gospodarske koristi. Postavke pogojnih sredstev nimajo neposrednega učinka na velikost in sestavo sredstev ter obveznosti do njihovih virov (bilanco stanja) ter prihodke in odhodke (izkaz poslovnega izida), so pa vir informacij o poslovanju in morebitnih prihodnjih obveznostih družbe.

Postavke pogojnih obveznosti pripoznamo na podlagi okvirnih pogodb in se nanašajo na zavarovanje možnih obveznosti po odprtih akreditivih brez kritja.

6.2 Izkaz poslovnega izida

6.2.1 PRIHODKI

Med prihodke uvrščamo prihodke od poslovanja in finančne prihodke.

Prihodke od poslovanja sestavljajo prodajne vrednosti prodanih poslovnih učinkov v obračunskem obdobju, če je realno pričakovati, da bodo poplačani v zameno za blago in storitve. Prodajna cena za količinsko enoto (razpoložljiva moč in delovna energija) proizvedene električne energije je sestavljena iz stalnega in spremenljivega dela. Oblikujemo jo v skladu z letnim Gospodarskim načrtom, ki ga sestavljata načrt stroškov in proizvodnje ter dolgoročni načrt investiranja tako, da ta cena pokriva vse stroške oziroma odhodke družbe. Pred sestavitvijo dokončnih letnih računovodskih izkazov se načeloma izvede poračun tako, da prihodki pokrivajo vse odhodke družbe. Na podlagi sklepa skupščine se pozitivna razlika lahko razporedi v rezerve ali za kritje prenesene izgube. Med druge poslovne prihodke pa vštevamo prihodke od dopolnilne dejavnosti, morebitne prihodke od prodaje neuporabnega premoženja ter prihodke od črpanja rezervacij.

Pojasnilo 1 k SRS 15.5 določa, da med drugimi poslovnimi prihodki izkažemo takšne, ki so povezani s poslovnimi učinki, kot so subvencije, dotacije, regresi, kompenzacije, premije in podobni prihodki. Mednje štejemo tudi državno podporo, ki jo organizacija dobi od države ali lokalne skupnosti. Ta se pojavlja včasih tudi v obliki dotacije oziroma subvencije. Državna podpora se pripozna kot prihodek, če obstaja sprejemljivo zagotovilo, da je organizacija izpolnila pogoje zanjo in da bo tudi prejeta.

Finančni prihodki se pojavljajo v zvezi s finančnimi naložbami in terjatvami. Sestavljajo jih obračunane obresti in pozitivne tečajne razlike. Prevrednotovalni finančni prihodki se pojavljajo ob odtujitvi finančnih naložb, če prodajna vrednost presega knjigovodsko vrednost.

6.2.2 ODHODKI

Med odhodke uvrščamo poslovne in finančne odhodke.

Med poslovnimi odhodki obravnavamo stroške prodanih količin ter prevrednotovalne poslovne odhodke pri opredmetenih osnovnih sredstvih in obratnih sredstvih, ki nastanejo predvsem kot posledica nižje prodajne cene teh sredstev od njihove knjigovodske vrednosti ter kot posledica oslabilitve opredmetenih osnovnih sredstev, zalog, poslovnih terjatev in aktivnih časovnih razmejitev.

Finančni odhodki so odhodki od financiranja in odhodki z naložbenjem. Prvi se nanašajo na stroške obračunanih obresti, negativne tečajne razlike in prevrednotovalne finančne odhodke. Finančni odhodki pri naložbenju se pojavljajo zaradi njihove oslabilitve. Takšno naravo ima tudi morebitni primanjkljaj njihove prodajne cene glede na knjigovodsko vrednost.

V NEK nimamo zalog gotovih proizvodov kakor tudi ne zalog nedokončane proizvodnje. Zato se vsi v obračunskem obdobju nastali stroški obravnavajo kot odhodki poslovanja in tako vplivajo na poslovni izid v obračunskem obdobju, ko nastanejo.

Stroške razvrščamo po naravnih vrstah in po funkcionalnih skupinah. Po namenu oziroma funkciji jih razvrščamo na nabavno vrednost prodanih količin ter na stroške splošnih dejavnosti. Stroške splošnih dejavnosti sestavljajo stroški materiala in storitev naslednjih organizacijskih enot: Uprava, Finance in Splošna administracija.

6.2.3 DAVEK OD DOHODKA PRAVNIH OSEB

NEK je zavezanka za obračun davka od dohodka pravnih oseb. V skladu z *Zakonom o davku od dohodka pravnih oseb* (ZDDPO-2) je NEK povezana družba z GEN-om kot rezidentom Republike Slovenije (RS) in HEP-om kot nerezidentom RS in bi skladno z zakonom morali povečati prihodke v obračunu davka od dohodka pravnih oseb za razliko med primerljivimi tržnimi cenami in transfernimi cenami. Cena, po kateri električno energijo dobavljamo izključno družbenikoma, pa je administrirana ter določena z MP in DP, zato primerljivih tržnih cen ne ugotavljamo in ne povečujemo prihodkov v obračunu davka od dohodka pravnih oseb.

6.3 Pojasnila k računovodskim izkazom

6.3.1 POJASNILA K BILANCI STANJA

OPREDMETENA OSNOVNA SREDSTVA IN AMORTIZACIJA

Opredmetena osnovna sredstva so v celoti last družbe. Nahajajo se predvsem na sedežu družbe, zunaj njega so predvsem zgradbe in oprema v počitniških objektih ter službena stanovanja.

Knjigovodski vrednosti proizvodnih naprav in strojev ter drugih naprav in opreme sta se leta 2020 zmanjšali, saj sta bili vrednosti amortizacije višji od aktiviranih investicij. Knjigovodska vrednost zgradb se je zmanjšala, ker je bila vrednost aktiviranih investicij manjša od oblikovanja popravka vrednosti. Tako smo leta 2020 aktivirali oziroma doaktivirali predvsem modifikacije: manjše tehnološke izboljšave, alternativno hlajenje bazena za izrabljeno gorivo, posodobitev sistema tehnične zaščite varovanja in druge. Investicije v teku so opredmetena osnovna sredstva v gradnji in izdelavi ter se nanašajo večinoma na posodobitve sistemov, ki zagotavljajo varno in stabilno obratovanje elektrarne. Njihova gradnja oziroma izdelava traja praviloma več kot eno leto. V primerjavi z letom 2019 je bilo stanje investicij v teku leta 2020 višje, saj so bila vlaganja v PNV intenzivnejša. Potekalo več modifikacij: dodatni izvor vode in črpalke za vbrizgavanje, suho skladiščenje izrabljenega goriva, operativni podporni center in druge.

Opredmetena osnovna sredstva niso obremenjena z jamstvi. Finančne obveznosti za pridobitev opredmetenih osnovnih sredstev na podlagi sklenjenih nabavnih pogodb znašajo 124.824.935 evrov.

Gibanje vrednosti opredmetenih osnovnih sredstev je razvidno iz preglednice gibanja vrednosti osnovnih sredstev.

Preglednica:
Gibanje vrednosti
opredmetenih osnovnih sredstev

v EUR	Zemljišča	Zgradbe	Proizvajalne naprave in stroji		Proizvajalne naprave in stroji				Investicije v teku	Kratkoročni predujmi	Investicije v teku skupaj s kratkoročnimi predujmi	SKUPAJ
			Jedrski reaktor	Oprema za RAO	Oprema za RZ	Sistem tehnične zaščite	Druge oprema					
NABAVNA VREDNOST												
Stanje 31. 12. 2019	1.927.370	319.998.201	1.268.614.141	46.066.952	96.271.515	15.573.261	50.195.957	37.181.118	31.243	37.212.361	1.835.859.758	
Nabava	-	-	-	-	-	-	-	57.889.225	95.974	57.985.199	57.985.199	
Aktiviranja	-	110.122	3.902.064		-	1.227.780	1.072.761	-6.312.727	-	-6.312.727	0	
Zmanjšanja	-			-	-	-	-153.034	-	-	-	-153.034	
Razlike knjiženj v različnih obdobjih	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
Stanje 31. 12. 2020	1.927.370	320.108.323	1.272.516.205	46.066.952	96.271.515	16.801.041	51.115.684	88.757.616	127.217	88.884.833	1.893.691.923	
POPRAVEK VREDNOSTI												
Stanje 31. 12. 2019	-	248.297.663	971.729.285	45.977.682	96.271.515	12.413.876	43.915.348	-	-	-	1.418.605.369	
Zmanjšanja	-		-	-	-	-	-153.035	-	-	-	-153.035	
Amortizacija	-	7.212.115	54.136.762	89.270	-	783.778	1.254.486	-	-	-	63.476.411	
Stanje 31. 12. 2020	-	255.509.778	1.025.866.047	46.066.952	96.271.515	13.197.654	45.016.799	-	-	-	1.481.928.745	
NEODPISANA VREDNOST												
Stanje 31. 12. 2019	1.927.370	71.700.538	296.884.856	89.270	0	3.159.385	6.280.609	37.181.118	31.243	37.212.361	417.254.390	
Stanje 31. 12. 2020	1.927.370	64.598.545	246.650.158	0	0	3.603.387	6.098.885	88.757.616	127.217	88.884.833	411.763.177	



DOLGOROČNE FINANČNE NALOŽBE

Dolgoročne finančne naložbe so minimalni delež dolgoročnih sredstev. Nanašajo se na dolgoročne finančne terjatve do zaposlenih iz naslova stanovanjskih posojil za reševanje individualnih gradenj in za nakup stanovanj po hrvaškem stanovanjskem zakonu ter znašajo 14.212 evrov (2019: 27.599 EUR).

Preglednica: Dolgoročne finančne naložbe

v EUR	Stanovanjska posojila zaposlenim	Skupaj 2020	Skupaj 2019
Stanje 1. 1.	27.599	27.599	38.678
Prenos iz kratkoročnih finančnih naložb	13.590	13.590	13.590
Odplačila	-15.056	-15.056	-11.079
Odprodaja	-	0	0
Oslabitev finančne naložbe	-	0	0
Prenos na kratkoročne finančne naložbe	-11.921	-11.921	-13.590
Stanje 31. 12.	14.212	14.212	27.599

Knjigovodska vrednost naložb je enaka njihovi nabavni vrednosti. Dolgoročne finančne naložbe niso zastavljene.

ZALOGE IN STROŠKI PORABE MATERIALA

Preglednica: Gibanje vrednosti zalog materiala

v EUR	Jedrsko gorivo	Rezervni deli	Ostali materiali	Skupaj 2020	Skupaj 2019
Stanje 1. 1.	42.548.193	24.482.230	3.452.494	70.482.917	89.055.632
Nove nabave	44.827.186	8.663.849	4.092.711	57.583.746	20.837.097
Poraba	-34.775.153	-3.836.282	-2.922.897	-41.534.332	-38.155.171
Odpis	-	-	-16.120	-16.120	-51.666
Popravek vrednosti	-	-1.290.866	-	-1.290.866	-1.202.975
Stanje 31. 12. brez predujmov	52.600.226	28.018.931	4.606.188	85.225.345	70.482.917
Predujmi za zaloge	-	289	-	289	1.476
Stanje 31. 12. s predujmi	52.600.226	28.019.220	4.606.188	85.225.634	70.484.393

Vrednost zalog skupaj s predujmi je 31. 12. 2020 znašala 85.225.634 evrov. Zaloge materiala se nanašajo na zaloge jedrskega goriva, rezervnih delov in ostalega materiala. Presežkov in primanjkljajev pri popisu zalog nismo imeli.

Čisto iztržljivo vrednost zalog rezervnih delov in ostalega materiala je zaradi določenih specifičnosti zelo težko oceniti. V svetu namreč obratujeta le dve podobni elektrarni, ki vgrajujeta podobne komponente in rezervne dele za potrebe vzdrževanja. Tako ocenjujemo, da praktično ni povpraševanja na trgu za take zaloge oziroma bi bili stroški prodaje večji od izkupička. Uporabna vrednost zalog rezervnih delov, še posebej tistih, ki jih uvrščamo v varnostni razred, ima zelo veliko vrednost za zagotavljanje varnega obratovanja elektrarne.

POSLOVNE TERJATVE

Med poslovnimi terjatvami prikazujemo terjatve do družbenikov, ki sta tudi prevzemnika električne energije, in ostale kratkoročne terjatve. Poslovne terjatve niso zastavljene kot jamstvo za obveznosti.

Preglednica: Poslovne terjatve

v EUR	31. 12. 2020	31. 12. 2019
Kratkoročne poslovne terjatve do povezanih družb	18.102.564	15.259.532
GEN	9.948.256	8.385.869
HEP	8.154.308	6.873.663
Kratkoročne poslovne terjatve do kupcev	35.216	218.902
Kratkoročne poslovne terjatve do drugih	918.005	3.511.216
Skupaj	19.055.785	18.989.650

Kratkoročne poslovne terjatve do povezanih družb v znesku 18.102.564 evrov se nanašajo na terjatve za dobavljeno električno energijo GEN-u (terjatev do GEN-a vsebuje tudi davek na dodano vrednost v znesku 1.793.948 EUR) in HEP-u v decembru 2020. V plačilo zapadejo v 15 dneh od datuma izstavitve računa.

Kratkoročne poslovne terjatve do kupcev v znesku 35.216 evrov se nanašajo na terjatve iz naslova dopolnilne dejavnosti.

Kratkoročne poslovne terjatve do drugih znašajo 918.005 evrov in se nanašajo predvsem na terjatve za davek na dodano vrednost v znesku 699.409 evrov; razlika v znesku 218.596 evrov pa se nanaša na terjatve do zaposlenih, državnih inštitucij za refundacijo bruto nadomestil plače in prispevkov (invalidnin in podobno) ter druge terjatve. Terjatve na dan 31. 12. 2020 so še nezapadle.

85.225.634 €
vrednost
zalog

Terjatve niso zastavljene. Zavarovane so v znesku 18.102.564 evrov. Terjatve v znesku 953.221 evrov so terjatve do ostalih kupcev, terjatve DDV in ostale terjatve, niso zavarovane ter ne pomenijo večjih tveganj izterjave.

KRATKOROČNE FINANČNE NALOŽBE

Med kratkoročnimi finančnimi naložbami izkazujemo depozite pri bankah in tisti del danih dolgoročnih posojil, ki zapade v naslednjem poslovnem letu.

Preglednica: Stanje kratkoročnih finančnih naložb

v EUR	31. 12. 2020	31. 12. 2019
Depoziti pri bankah	25.000.000	10.960.000
Del danih dolgoročnih posojil, ki zapade v 2021	11.921	13.590
Skupaj kratkoročne finančne naložbe	25.011.921	10.973.590

Kratkoročne finančne naložbe znašajo 25.011.921 evrov (2019: 10.973.590 EUR). Večinoma se nanašajo na depozite pri poslovnih bankah. Višji depoziti glede na stanje konec predhodnega leta so predvsem zaradi nerealizacije vseh načrtovanih investicijskih vlaganj. Ta sredstva bodo namenjena za pokrivanje izdatkov za investicijska vlaganja leta 2021. Kratkoročne finančne naložbe niso zastavljene.

DENARNA SREDSTVA

Med denarnimi sredstvi izkazujemo stanje na transakcijskih in deviznih računih v znesku 24.181.416 evrov (2019: 44.536 EUR). Precej višje stanje na transakcijskih računih je posledica višjih prejemkov od izdatkov. Soočili smo se z neugodnimi razmerami na finančnih trgih in posledično nepripravljenostjo bank za sprejem viškov denarnih sredstev v obliki depozitov. Viški denarnih sredstev so le kratkoročno razpoložljivi, saj bodo sredstva v glavnini namenjena pokrivanju izdatkov za tekoče poslovanje kot tudi naložbe. Na dan 31. 12. 2020 denarnih sredstev v blagajni nismo imeli.

KRATKOROČNE AKTIVNE ČASOVNE RAZMEJITVE

Kratkoročne aktivne časovne razmejitve v znesku 641.245 evrov (2019: 619.292 EUR) se nanašajo na kratkoročno odložene stroške zavarovalnih premij (472.849 EUR) in na vnaprej zaračunane članarine za leto 2021 (168.396 EUR).

KAPITAL

Kapital znaša 475.858.719 evrov in je v celoti razdeljen med družbenika v enakih zneskih.

Vpoklicani kapital znaša 353.544.826 evrov in izhaja iz MP ter je registriran na sodišču.

Kapitalske rezerve znašajo 36.350.000 evrov; nastale so iz naknadnih vplačil družbenikov, ki so namenjena za naložbe.

Rezerve iz dobička znašajo 89.294.326 evrov. Zakonske in statutarne rezerve smo oblikovali v skladu z MP, zakonske pa tudi v skladu z ZGD-1 v predpisani višini, to je 10 odstotkov vpoklicanega kapitala. Statutarne rezerve oblikujemo v skladu z DP tako, da se mednje razporedijo vsi morebitni dobički, ki bi nastali kot posledica odstopanj dejanskih prihodkov in odhodkov od načrtovanih ali pa kot posledica poznejših davčnih ali računovodskih sprememb. Druge rezerve iz dobička znašajo 618.366 evrov in so bile oblikovane iz razporeditve dela dobička leta 2014 in 2016. Čisti dobiček poslovnega leta se lahko nameni za kritje prenesene izgube, če tako odloči skupščina. Te rezerve so namenjene za pokrivanje morebitnih izgub, ki bi nastale zaradi istih razlogov.

Rezerve, ki so nastale zaradi vrednotenja po pošteni vrednosti in so lahko pozitivne ali negativne, izhajajo iz aktuarskega izračuna zaradi sprememb finančnih predpostavk in izkušenj pri izračunu rezervacij za odpravnine za zaposlene ob upokojitvi. Te rezerve so pozitivne in znašajo 474.039 evrov.

Prenesena izguba znaša 3.804.472 evrov, od tega se 3.155.782 evrov iz leta 2017 nanaša na oblikovanje dodatnih rezervacij za jubilejne nagrade in odpravnine, razlika v znesku 648.690 evrov pa na evidentiranje neizrabljenega letnega dopusta za leto 2017.

REZERVACIJE IN DOLGOROČNE PASIVNE ČASOVNE RAZMEJITVE

Rezervacije in dolgoročne pasivne časovne razmejitve po stanju 31. 12. 2020 znašajo 16.417.417 evrov (2019: 12.024.005 EUR). Glavnina se nanaša na rezervacije za jubilejne nagrade in odpravnine v znesku 12.211.965 evrov (2019: 11.662.745 EUR). Znesek je ugotovljen z aktuarskim izračunom pooblaščenega aktuarja (3sigma d. o. o.). Pri izračunu so upoštevane te predpostavke: diskontna stopnja (0,11 odstotka letno, kar ustreza diskontni stopnji, ki je enaka donosnosti desetletnih obveznic z bonitetno oceno AA v evrskem območju), določena obratovalna doba elektrarne (do 30. 6. 2043), dolgoročna rast plač 2,5 odstotka letno, fluktuacija zaposlenih do 3 odstotka in smrtnost zaposlenih na podlagi zadnjih razpoložljivih tablic smrtnosti slovenske populacije. V preglednici prikazujemo analizo občutljivosti na pomembne aktuarske predpostavke.

475.858.719 €
kapital

Preglednica:
Analiza občutljivosti na pomembne
aktuarske podatke (v EUR)

Predpostavka	Odmik	Opis	Skupaj	Odpravnine	Jubilejne nagrade	Odpravnine 108. člen
Centralni scenarij	0,00 %	stanje	12.211.965	6.997.795	2.633.226	2.580.943
Diskontna obrestna mera	-0,50 %	stanje	12.992.123	7.339.298	2.765.404	2.887.420
		(razlika)	(780.158)	(341.503)	(132.178)	(254.194)
	0,50 %	stanje	11.500.015	6.681.299	2.510.435	2.308.281
		(razlika)	(-711.949)	(-316.496)	(-122.791)	(-324.945)
Rast plač	-0,50 %	stanje	11.511.619	6.686.949	2.512.630	2.312.040
		(razlika)	(-700.346)	(-310.846)	(-120.597)	(-321.186)
	0,50 %	stanje	12.970.494	7.329.355	2.761.560	2.879.579
		(razlika)	(758.529)	(331.559)	(128.334)	(246.353)
Trajanje (DBO)			12,20	9,40	9,70	22,60

Dolgoročne rezervacije za jubilejne nagrade in odpravnine ob upokojitvi smo oblikovali kot sedanjo vrednost prihodnjih plačil, potrebnih za poravnavo obvez, ki izhajajo iz službovanja zaposlenih v tekočem obdobju in preteklosti. Ne pričakujemo bistvenih odstopanj od uporabljenih predpostavk, zato ocenjujemo, da je tveganje nizko.

Dolgoročne pasivne časovne razmejitve v znesku 4.205.452 evrov se nanašajo na dolgoročni del razmejenih stroškov remontnih storitev triletnega obdobja, ki se je začelo z letom 2020, v znesku 3.897.485 evrov, in na dolgoročno odložene prihodke v znesku 307.967 evrov (2019: 361.260 EUR). Ti se nanašajo na prejeta sredstva (v letih 2000 in 2001) proračuna RS za posodobitve elektrarne in se zmanjšujejo skladno z obračunano amortizacijo teh sredstev.

Preglednica:
Sprememba vrednosti rezervacij
in dolgoročnih pasivnih časovnih razmejitev

v EUR	Rezervacije za jubilejne nagrade	Rezervacije za odpravnine	Dolgoročne pasivne časovne razmejitve	Skupaj 2020	Skupaj 2019
Stanje 1. 1.	2.457.899	9.204.846	361.260	12.024.005	10.828.224
Črpanje rezervacij	-226.617	-489.248	-53.293	-769.158	-382.882
Oblikovanje rezervacij v breme odhodkov	401.945	470.116	-	872.061	828.747
Oblikovanje PČR v breme stroška remonta	-	-	3.897.485	3.897.485	0
Oblikovanje rezervacij v breme rezerv, vrednotenih po poštenu vrednosti	-	393.024	-	393.024	749.916
Stanje 31. 12.	2.633.227	9.578.738	4.205.452	16.417.417	12.024.005

DOLGOROČNE
OBVEZNOSTI

Dolgoročne obveznosti se nanašajo na finančne in poslovne dolgoročne obveznosti.

Preglednica:
Gibanje vrednosti dolgoročnih
finančnih obveznosti

v EUR	Dolgoročne finančne obveznosti 2020	Dolgoročne finančne obveznosti 2019
Stanje 1. 1.	41.850.000	0
Povečanje	0	41.850.000
Stanje 31. 12.	41.850.000	41.850.000

Dolgoročne finančne obveznosti znašajo 41.850.000 evrov. Nanašajo se na najetje dolgoročnega posojila za financiranje naložb iz PNV. Najeli smo ga novembra 2019. Obveznosti se bodo v desetih letih postopno zmanjševale od leta 2022, ko začnemo z odplačili glavnice po 4.185.000 evrov na letni ravni, in bodo dokončno odplačane leta 2031. Glavnica se obrestuje po fiksni obrestni meri; višine obrestne mere ne razkrivamo, saj gre za poslovno skrivnost.

Dolgoročnih finančnih obveznosti z zapadlostjo nad pet let je 25.110.000 evrov.

Preglednica:
Gibanje vrednosti dolgoročnih
poslovnih obveznosti

	Dolgoročne finančne obveznosti	Dolgoročne finančne obveznosti
v EUR	2020	2019
Stanje 1. 1.	178.982	187.298
Prenos s kratkoročnih obveznosti	8.833	8.833
Odplačila	-6.746	-8.316
Prenos na kratkoročne obveznosti	-7.749	-8.833
Stanje 31. 12.	173.320	178.982

Dolgoročne poslovne obveznosti znašajo 173.320 evrov. Nanašajo se na obveznosti do hrvaškega stanovanjskega sklada za prodana stanovanja v skladu s predpisi. Nimajo roka dospelosti, daljšega od petih let.

Dolgoročnih poslovnih obveznosti z zapadlostjo nad 5 let je 0 evrov.

KRATKOROČNE
OBVEZNOSTI

Kratkoročne obveznosti se nanašajo na kratkoročne poslovne obveznosti.

Preglednica:
Stanje kratkoročnih
obveznosti

v EUR	31. 12. 2020	31. 12. 2019
Kratkoročne poslovne obveznosti do dobaviteljev	16.722.858	17.693.309
Domači dobavitelji	8.827.893	7.763.983
Tuji dobavitelji	7.388.130	9.131.035
Za nezaračunano blago in storitve	506.835	798.291
Kratkoročne poslovne obveznosti do drugih	6.175.310	5.857.870
Zaposleni	3.690.283	3.368.383
Državne in druge institucije	2.279.695	2.325.338
Druge kratkoročne obveznosti	205.332	164.149
Skupaj	22.898.168	23.551.179

Kratkoročne poslovne obveznosti do dobaviteljev znašajo 16.722.858 evrov iz naslova storitev in materiala, in sicer za obratne namene in vlaganja v osnovna sredstva. Leta 2020 so nižje predvsem zaradi poravnave obveznosti do dobaviteljev, hkrati pa je nastalo manj novih obveznosti zaradi zamika investiranja.

Kratkoročne poslovne obveznosti do drugih se nanašajo na obveznosti do zaposlenih iz naslova plač in ostalih stroškov dela za december 2020 (3.690.283 EUR), na obveznosti do državnih in drugih institucij (2.279.695 EUR), na obveznosti za obresti od posojil in negativne obresti (108.641 EUR) ter na druge manjše obveznosti v skupnem znesku 96.691 evrov.

KRATKOROČNE PASIVNE
ČASOVNE RAZMEJITVE

Pasivne časovne razmejitve po stanju 31. 12. 2020 znašajo 8.695.766 evrov (2019: 887.541 EUR). Znesek 7.546.397 evrov se nanaša na kratkoročni del razmejenih stroškov remontnih storitev triletnega obdobja. Znesek 800.375 evrov (2019: 610.607 EUR) se nanaša na razmejeni strošek neizrabljenega letnega dopusta za leto 2020 in 348.994 evrov (2019: 276.934 EUR) na razmejene ostale stroške dela za nagrado upravi in izvršnim direktorjem skupaj s prispevki.

POGOJNA SREDSTVA
IN OBVEZNOSTI

Postavke pogojnih obveznosti se nanašajo na zavarovanje možnih obveznosti po odprtih akreditivih brez kritja, za katere imamo najeto okvirno kratkoročno posojilo v znesku 1.900.000 ameriških dolarjev, ki ni koriščen. Do črpanja tega posojila bi lahko prišlo samo za primer nezagotovljenega kritja ob zapadlosti akreditivov. Stanja odprtih in še nečrpanih akreditivov 31. 12. 2020 ne izkazujemo.

6.3.2 POJASNILA K IZKAZU POSLOVNEGA IZIDA

PRIHODKI

Prihodke razčlenjujemo na poslovne in finančne.

Čisti prihodki od prodaje v znesku 196.969.582 evrov (2019: 160.800.460 EUR) se nanašajo na prihodke od dobavljene električne energije; polovico smo jih dosegli v Sloveniji in polovico na Hrvaškem. Med drugimi poslovnimi prihodki v skupnem znesku 3.802.769 evrov (2019: 13.726.409 EUR) izkazujemo prihodke od dopolnilne dejavnosti in druge poslovne prihodke. Poslovni prihodki od dopolnilne dejavnosti znašajo skupaj 1.200.089 evrov (2019: 1.553.707 EUR) in se nanašajo na prihodke od zagotovitve prehrane delavcem – 1.028.120 evrov (2019: 1.304.192 EUR) ter na prihodke od uporabe najema počitniških in službenih stanovanj – 171.969 evrov (2019: 249.515 EUR). Ostali poslovni prihodki v znesku 2.602.680 evrov (2019: 12.172.702 EUR) se nanašajo na brezplačen prevzem osnovnih sredstev 1.281.654 evrov (2019: 11.766.805 EUR) od HESS-a v skladu z *Zakonom o pogojih koncesije za izkoriščanje energetskega potenciala Spodnje Save* (ZPKEPS-1) in na prihodke iz naslova državne pomoči po ZIUZEOP-u v znesku 799.999 evrov. Na tej podlagi smo bili upravičeni do oprostitve plačila prispevkov za pokojninsko in invalidsko zavarovanje ter obveznih prispevkov za poklicno zavarovanje za tiste zaposlene, ki so delali od 13. 3. do 31. 5. 2020. Prihodki v znesku 450.473 evrov (2019: 348.390 EUR) se nanašajo na refundirane bolniške. Ostali prihodki se nanašajo predvsem na prihodke od odprave rezervacij od prejetih sredstev proračuna RS ter na prihodke od prodaje odpadnega materiala – 70.284 evrov (2019: 57.507 EUR).

Finančni prihodki iz poslovnih terjatev in obveznosti so nastali zaradi tečajnih razlik na podlagi prevrednotenja ter znašajo 322.034 evrov (2019: 24.650 EUR).

ODHODKI

V NEK nimamo ne zalog gotovih proizvodov ne zalog nedokončane proizvodnje. Zato se vsi nastali stroški obravnavajo tudi kot odhodki poslovanja in tako vplivajo na poslovni izid v obračunskem obdobju.

Poslovni odhodki v znesku 200.354.270 evrov zajemajo vse stroške poslovanja, ki so razdelani po naravnih vrstah in funkcionalnih skupinah.

Preglednica:
Stroški po naravnih vrstah
in funkcionalnih skupinah

v EUR	2020	2019
STROŠKI PO NARAVNIH VRSTAH	200.354.270	174.185.164
Stroški materiala in storitev	80.523.829	74.777.550
Stroški porabljenega materiala	41.450.683	38.716.369
Stroški energije	34.883.885	30.244.655
Stroški rezervnih delov	3.902.529	4.920.468
Stroški ostalega materiala	2.664.269	3.551.246
Stroški storitev	39.073.146	36.061.181
Stroški vzdrževanja osnovnih sredstev	19.479.552	16.489.878
Stroški plačilnega prometa in zavarovalne premije	2.448.162	2.497.029
Stroški storitev pri proizvodnji proizvodov	12.359.842	11.731.732
Stroški ostalih storitev	4.785.590	5.342.542
Stroški dela	41.331.719	39.544.919
Stroški plač	28.703.394	27.294.619
Stroški socialnega zavarovanja	6.475.486	6.221.423
Stroški dodatnega pokojninskega zavarovanja	1.276.358	1.213.213
Drugi stroški dela	4.876.481	4.815.664
Odpisi vrednosti	66.070.220	48.289.845
Amortizacija	63.476.411	35.255.885
Prevrednotovalni poslovni odhodki	2.593.809	13.033.960
Drugi poslovni odhodki	12.428.502	11.572.850
STROŠKI PO FUNKCIONALNIH SKUPINAH	200.354.270	174.185.164
Proizvajalni stroški prodanih količin	194.163.607	167.655.939
Stroški splošne dejavnosti	6.190.663	6.529.225

V stroških porabljenega materiala, ki znašajo 41.450.683 evrov, je glavna strošek porabe jedrskega goriva v znesku 34.775.153 evrov. Pri stroških storitev, ki znašajo 39.073.146 evrov, pa so glavna stroški vzdrževanja (19.479.552 EUR). Med stroški dela, ki znašajo 41.331.719 evrov, so stroški plač in prispevkov skupaj 36.517.293 evrov. Drugi stroški dela v znesku 4.814.426 evrov se nanašajo na prevoze na delo in z dela, regresirano prehrano med delom, regres za letni dopust, dodatno oblikovane dolgoročne rezervacije za jubilejne nagrade in odpravnine ter ostale stroške dela.

Struktura in število zaposlenih po izobrazbi sta prikazana v poslovnem poročilu. 31. 12. 2020 je bilo v NEK 630 zaposlenih (konec leta 2019 pa 628). Povprečno število zaposlenih leta 2020 pa je bilo 619.

Glavnina odpisov vrednosti sredstev se nanaša na amortizacijo, obračunano v skladu z DP v znesku 63.476.411 evrov.

Prevrednotovalni poslovni odhodki se nanašajo na popravek vrednosti nekurantnih rezervnih delov v znesku 1.290.866 evrov, ki smo ga oblikovali v skladu z računovodsko usmeritvijo. V poslovnem letu smo izkazali tudi prevrednotovalne poslovne odhodke v znesku 1.281.654 evrov iz naslova odpisov osnovnih sredstev, prejetih od HESS-a, in drugih odpisov po inventurnem popisu v znesku 21.289 evrov.

Drugi poslovni odhodki se nanašajo na nadomestila za omejeno rabo prostora na območju jedrskega objekta in uporabo stavbnega zemljišča (6.078.963 EUR), na vodno povračilo za uporabo tehnološke vode (5.691.189 EUR) in drugo (658.350 EUR).

Finančni odhodki v znesku 608.983 evrov se nanašajo na finančne odhodke od obresti, prevrednotenja terjatev in dolgov ter na obresti od rezervacij za jubilejne nagrade in odpravnine.

DAVEK OD DOHODKA PRAVNIH OSEB

Družba je davčna zavezanka na podlagi ZDDPO-2 in *Pravilnika o davčnem obračunu davka od dohodka pravnih oseb*.

Preglednica: Obračun davka od dohodka NEK

v EUR	2020	2019
Prihodki	201.097.977	174.205.826
Povečanje prihodkov na raven davčno priznanih	0	0
Zmanjšanje prihodkov na raven davčno priznanih	0	0
Davčno priznani prihodki	201.097.977	174.205.826
Odhodki	200.963.260	174.205.826
Povečanje odhodkov na raven davčno priznanih	357.933	174.685
Zmanjšanje odhodkov na raven davčno priznanih	-2.139.530	-1.935.897
Davčno priznani odhodki	199.181.663	172.444.614
Davčna osnova 1	1.916.314	1.761.212
Davčna olajšava	1.207.278	1.761.212
Davčna osnova 2	709.036	0
Davčna stopnja	19 %	19 %
Davek od dohodka	134.717	0

Na podlagi ZDDPO-2R se pri ugotavljanju davčne osnove od 1.

1. 2020 ne more več v celoti upoštevati zmanjševanje osnove za celoten znesek investiranja. Davčna osnova – kot razlika med davčno priznanimi prihodki in odhodki – znaša 709.036 evrov; od nje je obračunan 19-odstotni davek iz dohodka, ki znaša 134.717 evrov. Iz naslova davčnih olajšav bi lahko uveljavili davčno olajšavo (vključno iz preteklih let) v znesku 109.899.613 evrov, vendar se jo sme uveljavljati le 63 odstotkov davčne osnove. Neizkoriščeni del olajšave lahko uveljavljamo v naslednjih petih letih.

BILANČNI DOBIČEK

Bilančni dobiček je po ZGD-1 pravno odločitvena kategorija in je vsota čistega dobička oziroma izgube, prenesenega dobička oziroma izgube ter morebitnih povečanj zaradi zmanjševanja rezerv iz dobička oziroma zmanjšanj zaradi oblikovanja rezerv iz dobička. O uporabi bilančnega dobička odloča skupščina na predlog uprave in nadzornega sveta NEK. Za leto 2020 NEK ne izkazuje bilančnega dobička, izkazujemo pa bilančno izgubo iz leta 2017.

ČISTI POSLOVNI IZID OBRAČUNSKEGA OBDOBJA

Poslovni izid za leto 2020 znaša 134.717 evrov; po obdavčitvi je čisti poslovni izid obračunskega obdobja nič. V postavki druge sestavine drugega vseobsegajočega donosa za leto 2020 pa izkazujemo aktuarski primanjkljaj v znesku 393.024 evrov.

6.3.3 POJASNILA K IZKAZU DENARNIH TOKOV

V izkazu denarnih tokov prikazujemo dogajanja na področju plačilne sposobnosti. Ta izkaz sestavljamo po neposredni metodi. Po posameznih vrstah denarnih tokov primerjamo uresničene denarne tokove v izkazu denarnih tokov za leto 2020 z uresničenimi za leto 2019. Prejemki leta 2020 so znašali 281.474.452 evrov, izdatki pa 257.337.572 evrov. Prejemki so bili večji od izdatkov za 24.136.880 evrov.

Preglednica:
Rekapitulacija prejemkov in izdatkov
po vrstah denarnih tokov

v EUR	Prejemki	Izdatki	Prebitki
Denarni tokovi pri poslovanju	217.372.667	151.214.299	66.158.368
Denarni tokovi pri investiranju	27.751.785	105.752.643	-78.000.858
za depozite in od njih	27.750.000	41.807.000	-14.057.000
za pridobitev opredmetenih osnovnih sredstev	0	63.945.643	-63.945.643
za odtujitve opredmetenih osnovnih sredstev	0	0	0
od dobljenih obresti	1.785	0	1.785
od odtujitve dolgoročnih finančnih naložb	0	0	0
Denarni tokovi pri financiranju	36.350.000	370.630	35.979.370
od vplačanega kapitala	36.350.000	0	36.350.000
za dolgoročne finančne obveznosti	0	0	0
za kratkoročne finančne obveznosti	0	0	0
za obresti	0	370.630	-370.630
Skupaj	281.474.452	257.337.572	24.136.880

6.3.4

POJASNILA K IZKAZU GIBANJA KAPITALA

Gibanje vrednosti posameznih postavk kapitala je razvidno iz izkaza gibanja kapitala v točki 4.5. Višina vpoklicanega kapitala je določena z MP, in sicer v znesku 353.544.826 evrov; v tem znesku je tudi vpisan v sodni register. Kapital se je leta 2020 povečal za kapitalске rezerve v znesku 36.350.000 evrov, ki so nastale zaradi naknadnih vplačil družbenikov za naložbe, in zmanjšal za 393.024 evrov zaradi primanjkljaja rezerv, nastalih zaradi vrednotenja po pošteni vrednosti. Izkazali smo jih na podlagi aktuarskega izračuna in so povezane s spremembami finančnih predpostavk rezervacij za odpravnine ob upokojitvi.

6.4

Dodatna pojasnila

6.4.1

PODATKI O SKUPINAH OSEB

Med podatki o skupinah oseb prikazujemo prejemke, in sicer ločeno po naslednjih skupinah: uprava, zaposleni po individualnih pogodbah in nadzorni svet NEK.

Preglednica:
Prejemki po posameznih
skupinah oseb v 2020

v EUR	Število prejemnikov	Zasluzki	Ostali prejemki	Skupaj
Člana uprave	2	352.322	-	352.322
Zaposleni po individualnih pogodbah	24	2.866.391	-	2.866.391
Člani NS NEK	6	-	89.327	89.327
Skupaj	32	3.218.713	89.327	3.308.040

Prejemki vključujejo plače, regres za letni dopust in ostale prejemke iz delovnega razmerja. Ostali prejemki vključujejo izplačila za opravljanje funkcije v nadzornem svetu in sejnine.

Do članov uprave, zaposlenih po individualnih pogodbah in članov nadzornega sveta NEK ne izkazujemo nobenih terjatev za prejeta posojila, predujme ali poročila.

6.4.2

PODATKI O POVEZANIH DRUŽBAH

Vse transakcije s povezanimi družbami so razvidne iz *Poročila o razmerjih s povezanimi družbami za leto 2020*.

Preglednica:
Podatki o povezanih
družbah

v EUR	Prihodki	Stroški	Terjatve	Obveznosti
GEN energija, d. o. o.	98.484.791	13.245	9.948.256	16.159
HEP, d. d.	98.484.791	11.378	8.154.308	11.378
GEN-I, d. o. o.	-	31.759	-	10.026
HEP ELEKTRA, d. o. o.	-	3.851	-	223
Skupaj	196.969.582	60.233	18.102.564	37.786

Poleg navedenega v preglednici prav tako izkazujemo transakcije s HESS-om za obveznosti v znesku 281.964 evrov iz naslova DDV in 40.250 evrov iz naslova investicij v teku. V poslovnem letu 2020 ni bilo pravnih poslov oziroma opustitve poslov ali drugih dejanj, ki bi jih storili oziroma opustili na podlagi interesov ali pobud družb GEN in HEP in bi za NEK pomenila prikrajšanje v smislu 545. člena ZGD-1.

6.4.3 OSTALA RAZKRITJA

Ostala razkritja se nanašajo na stroške revizijskih storitev, ki jih izkazujemo ločeno po vrstah storitev. Leta 2020 so znašali stroški revidiranja *Letnega poročila* 23.530 evrov; drugi stroški glede dajanja zagotovil 1.040 evrov. Davčnih svetovanj ter drugih nerevizijskih storitev nismo imeli.

Dogodki
po datumu
bilance stanja

7.0

Ocenjujemo, da po datumu bilance stanja do izdelave *Letnega poročila* ni bilo poslovnih dogodkov, ki bi pomembno vplivali na računovodske izkaze družbe za leto 2020.

Februarja 2021 je postalo pravnomočno gradbeno dovoljenje za suho skladišče izrabljenega goriva.



Seznam kratic

AAF	Alternative Auxiliary Feedwater
AB	Auxiliary Building
AMSAC	Anticipated Transient Without Scram Mitigation Signal Actuation Circuitry
ASI	Alternative Safety Injection
BB	Bunkered Building
CC	Component Cooling
CCB	Component Cooling Building
CDP	Core Damage Probability
CHUG	Checworks Users Group
DBO	Defined Benefit Obligation
DDV	davek na dodano vrednost
DEC	Design Extension Condition
DG	Diesel Generator
DP	Družbena pogodba
ECR	Emergency Control Room
ENISS	European Nuclear Industry Safety Standards
EPRI	Electrical Power Research Institute
EU	European Union
GEN	GEN energija, d. o. o.
GN	Gospodarski načrt
HEP	Hrvatska elektroprivreda, d. d., Zagreb
HESS	Hidroelektrarne na Spodnji Savi, d. o. o.
HUPX	Hungarian Power Exchange
FHB	Fuel Handling Building
FORATOM	European Atomic Forum
IAEA	International Atomic Energy Agency
IB	Intermediate Building
IJS	Institut "Jožef Stefan"
INPO	Institute for Nuclear Power Operations
I&C	Instrumentation and Control

ISI	In-Service Inspection
ISO	International Organisation for Standardization
MAAP	Modular Accident Analysis Program User Group
MCR	Main Control Room
MP	Meddržavna pogodba
NDE	Non-Destructive Examination
NEK	Nuklearna elektrarna Krško
NMAC	Nuclear Maintenance Application Center
NRC	Nuclear Regulatory Commission
NS	nadzorni svet
NSRAO	nizko- in srednjeradioaktivni odpadki
NUPIC	Nuclear Procurement Issues Committee
NZIR	Načrt zaščite in reševanja
OPC	operativni podporni center
OSART	Operational Safety and Review Team
PB	Pre-treatment Building
PČR	pasivne časovne razmejitev
PNV	Program nadgradnje varnosti
PSE	Plant Support Engineering
PSR	Periodic Safety Review
PWR	Pressurized Water Reactor
PWROG	Pressurized Water Reactor Owners Group
QA	Quality Assurance
RAO	radioaktivni odpadki
RB	Reactor Building
RC	Reactor Coolant
RCS	Reactor Coolant System
RHR	Residual Heat Removal
RS	Republika Slovenija
RZ	radiološka zaščita
SRS	Slovenski računovodski standardi
TPC	tehnični podporni center
UL RS	Uradni list Republike Slovenije
URSJV	Uprava Republike Slovenije za jedrsko varnost
WANO	World Association of Nuclear Operators
ZDDPO-2	Zakon o davku od dohodka pravnih oseb
ZGD-1	Zakon o gospodarskih družbah
ZIUZEOP	Zakon o interventnih ukrepih za zaježitev epidemije COVID-19 in omilitv njenih posledic za državljane in gospodarstvo
ZJN-3	Zakon o javnem naročanju
ZPKEPS-1	Zakon o pogojih koncesije za izkoriščanje energetskega potenciala Spodnje Save



NUKLEARNA
ELEKTRARNA
KRŠKO

Vrbina 12
SI-8270 Krško
telefon: 07 48 02 000
telefaks: 07 49 21 006
e-pošta: nek@nek.si
www.nek.si

