

Centrum pre vedu a výskum, s. r. o.

**SPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDÍTORA
Z AUDITU ÚČTOVNEJ ZÁVIERKY
K 31. DECEMBRU 2020**

A

**SPRÁVA K ĎALŠÍM POŽIADAVKÁM
ZÁKONOV A INÝCH PRÁVNÝCH
PREDPISOV**

Výročná správa 2020

Centrum pre vedu a výskum, s.r.o.

Obsah

Príhovor konateľov	3
O spoločnosti	4
Údaje o spoločnosti	5
Predmet činnosti	5
Hlavné zameranie spoločnosti	6
Orgány spoločnosti	7
Organizačná štruktúra	8
Zamestnanci spoločnosti	8
Realizované projekty a dosiahnuté výsledky v roku 2020	9
Vízia Spoločnosti	17
Finančné výsledky spoločnosti	19
Etický kódex	20
Plán nulovej tolerancie korupcie	20
Systém riadenia	20
Členstvá v združeniach	21
Náklady na činnosť v oblasti výskumu a vývoja	22
Návrh na rozdelenie zisku	23
Ostatné informácie	23
Základné východiská pre zostavenie účtovnej závierky	23
Informácie o konsolidovanom celku	23

Príhovor konateľov



Ing. Pavel Janík
Konateľ

Hlavným poslaním spoločnosti Centrum pre vedu a výskum, s.r.o. (ďalej len „Spoločnosť“) je udržiavať a rozvíjať vedecko výskumné aktivity a prezentovať slovenskú vedu a výskum doma i v zahraničí.

Veda a výskum sú sofistikované aktivity, ktoré vyžadujú špeciálne neštandardné postupy riešenia v oblasti riadenia a financovania.

Spoločnosť aktívne rieši technické inovácie výrobných zdrojov elektrickej energie v spolupráci s akademickou sférou - Slovenskou akadémiou vied a zahraničnými akadémiami vied, so slovenskými a zahraničnými univerzitami a vysokými školami, ako aj v spolupráci so špecializovanými ústavmi na Slovensku a v zahraničí, ktoré sa zaoberajú výskumom.

Snahou Spoločnosti je podporovať vedu v oblasti energetiky v jej ďalšom rozvoji.

Spoločnosť napomáha spoločnosti Slovenské elektrárne, a.s. pri realizácii špecifických projektov:

- ktoré sa nedajú na trhu bežne obstaráť,
- ktoré sú extrémne rizikové na to, aby ich vykonávali externí dodávatelia,
- kde náklady na projekty externou organizáciou sú výrazne vyššie, ako keď ich vykonáva Spoločnosť,
- ktoré vie Spoločnosť vykonať oveľa efektívnejšie ako externý dodávateľ,
- ktoré podporujú uchovávanie vedomostí a rast expertíznych schopností materskej spoločnosti.

V rámci existencie Spoločnosti boli vykonané niektoré činnosti aj pre dostavbu 3. a 4. jadrového bloku Mochovce, inžinierska pomoc v oblasti seizmicity, periodického hodnotenia jadrovej bezpečnosti, dlhodobej prevádzky a predlžovania životnosti jadrových elektrární, ťažkých havárií, zvyšovania bezpečnosti a mnoho ďalších kľúčových projektov v oblasti jadrovej a klasickej energetiky.

O spoločnosti

Hlavným zameraním Spoločnosti je podpora vedecko-výskumných aktivít v jadrovom sektore, udržiavanie a vyvíjanie jadrových schopností, podpora dokončenia výstavby MO34, zlepšovanie prevádzkovej bezpečnosti a predlžovanie životnosti jadrových elektrární a zefektívnenie prevádzkových parametrov na klasických elektrárňach.

Hlavným zámerom Spoločnosti je integrácia projektov spoločnosti Slovenské elektrárne, a.s. (ďalej len SE, a.s.), ktoré svojím zameraním spadajú pod oblasť vedy a výskumu, s cieľom ich komplexného, systematického riešenia. Spoločnosť spolupracuje s akademickými a výskumnými inštitúciami a využíva súčasnú existujúcu výskumnú infraštruktúru na Slovensku. Odborní pracovníci z radov spoločnosti SE, a.s. sú integrovaní do pracovných tímov – s cieľom zvýšiť ich kvalifikáciu.

Pri prevádzke jadrových elektrární sa v oblasti výskumu Spoločnosť zameriava na niektoré špecifické oblasti, a to hlavne na predlžovanie životnosti zariadení, mechanizmy starnutia konštrukčných materiálov, elektrických káblov a predikcia ich reálnej životnosti. Nesporne dôležitými oblasťami sú aj bezpečnostné aspekty hlavne pri prevádzkovaní jadrových elektrární, hodnotenie bezpečnosti, udržiavanie spoľahlivosti komponentov, inteligentné diagnostické systémy, nové metódy prevádzkových kontrol a ochrana životného prostredia, skladovanie či prepracovanie použitého paliva na ďalšie použitie a iné.

Údaje o spoločnosti

Obchodné meno:	Centrum pre vedu a výskum, s.r.o.
Právna forma:	Spoločnosť s ručením obmedzeným, zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Nitra, oddiel: Sro, vložka č. 28209/N, 5.2.2008
Sídlo:	Kalná nad Hronom časť Mochovce 6, Kalná nad Hronom 935 32 Mochovce 6
IČO:	36 856 738
DIČ:	2022534074
Bankové spojenie:	Citibank Slovakia 2010860118/8130, IBAN SK06 8130 0000 0020 1086 0118
Konatelia:	Ing. Pavel Janík Ing. Ján Borák
Tel:	+421255645336
Kontakt:	info@cvv.sk
Hlavný predmet podnikania:	Veda a výskum

Predmet činnosti

- výskum a vývoj v oblasti prírodných a technických vied;
- kúpa tovaru na účely jeho predaja konečnému spotrebiteľovi (maloobchod) alebo iným prevádzkovateľom živností (veľkoobchod);
- činnosť podnikateľských, organizačných a ekonomických poradcov;
- sprostredkovateľská činnosť v oblasti služieb;
- informatívne testovanie, meranie, analýzy a kontroly;
- vykonávanie mimoškolskej vzdelávacej činnosti;
- vydavateľská činnosť;
- administratívne služby;
- služby súvisiace s počítačovým spracovaním údajov.

Hlavné zameranie spoločnosti

Spoločnosť vykonáva činnosti zamerané najmä na:

- havarijné plánovanie,
- hodnotenie bezpečnosti,
- periodické hodnotenie bezpečnosti,
- riešenie nápravných opatrení z periodického hodnotenia bezpečnosti,
- ťažké havárie,
- dlhodobú prevádzku,
- riadenie starnutia zariadení,
- spoluprácu pri nábehu MO34,
- zabezpečovanie testovania, merania, analýzy a nedeštruktívne kontroly,
- ochranu pred požiarimi, fyzickú ochranu, bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci,
- spoluprácu s univerzitami a výskumnými inštitúciami pri výpočtoch v oblasti palivového cyklu,
- podporu projektov SE, a.s., zabezpečovanie štúdií pre prípravu projektov,
- spoluprácu pri posudzovaní realizovateľnosti projektov,
- pravidelné vyhodnocovanie vecných a finančných harmonogramov projektov,
- zabezpečovanie projektov v oblasti vedy a výskumu (spolupráca s univerzitami a inými inštitúciami v danej oblasti),
- implementáciu ukončených projektov v oblasti vedy a výskumu v štádiu riešenia a po ich ukončení – riadenie kontrolných dní,
- realizáciu výstupov, ktoré vyplývajú z projektov,
- administráciu ukončenia projektov (archivácia dokumentov, komunikácia s výskumnou agentúrou a partnermi projektu),
- spoluprácu pri misiách WANO (World Association of Nuclear Operators), MAAE (Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu), EMANI (European Mutual Association for Nuclear Insurance) a SJPP (Slovenský jadrový poisťovací pool),
- pripomienkovanie zákonov a vyhlášok ÚJD SR (Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky) a iných orgánov štátnej správy,
- sledovanie dokumentov MAAE, WANO, WENRA (Western European Nuclear Regulatory Association) a vypracovanie odporúčaní pre implementáciu v SE, a.s.,
- školenie vrcholového manažmentu EBO a EMO.

Orgány spoločnosti

- Jediným spoločníkom Spoločnosti je spoločnosť SE, a.s.
- Zmluva o prevode obchodného podielu bola podpísaná dňa 14. 1. 2011.
- Najvyšším orgánom Spoločnosti je Valné zhromaždenie. Konatelia Spoločnosti sú Ing. Pavel Janík a Ing. Ján Borák.
- Dozornú radu Spoločnosť pri svojom vzniku nezriadila.

Materská spoločnosť Slovenské elektrárne, a. s.

Hlavnou činnosťou SE, a.s. je výroba a predaj elektrickej energie. SE, a.s. je najväčším výrobcom elektrickej energie na Slovensku a jedným z najväčších v strednej Európe. Okrem toho vyrába a predáva teplo a poskytuje podporné služby pre elektrizačnú sústavu.

SE, a.s. prevádzkuje 31 vodných, dve jadrové, dve tepelné a dve fotovoltacké elektrárne s celkovým inštalovaným výkonom 4081 MW.

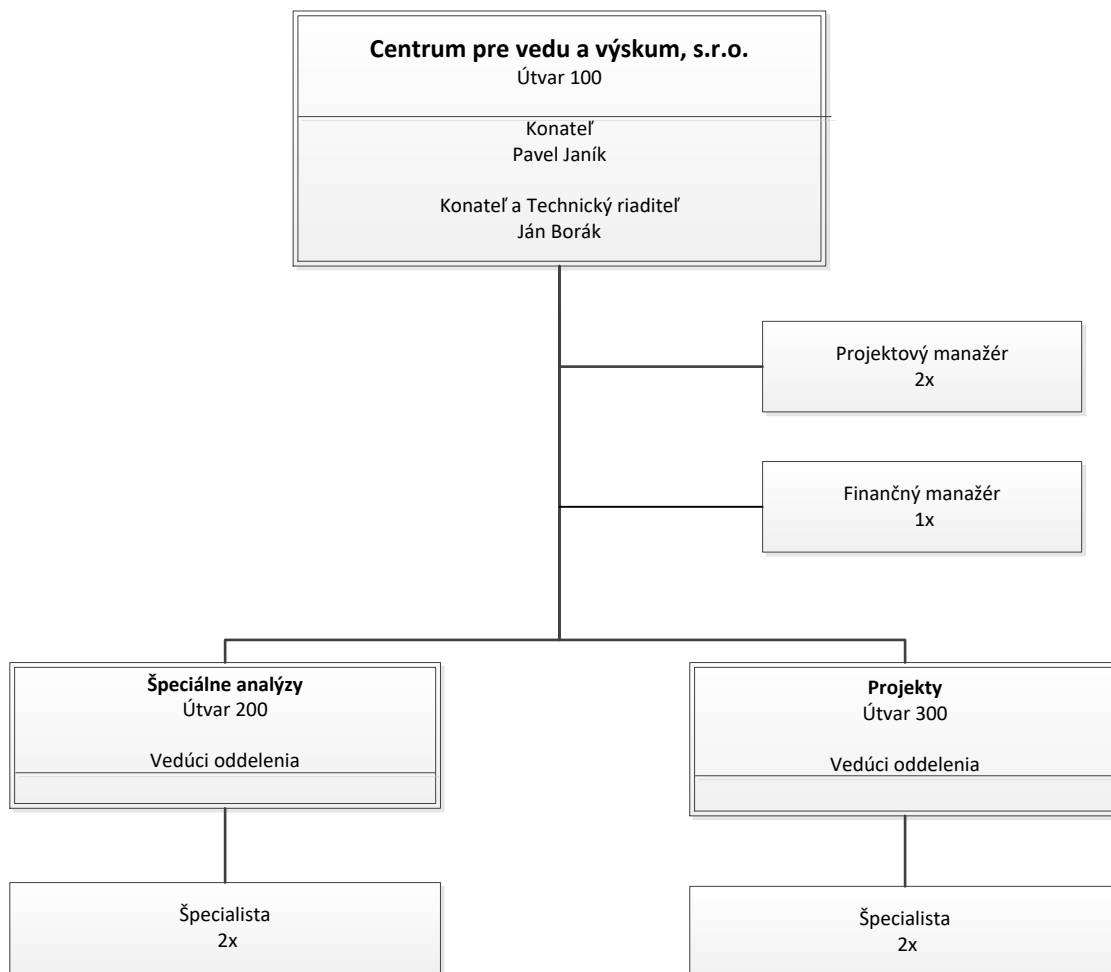
Slovenské elektrárne v roku 2019 celkovo vyrobili 18 865 GWh elektriny. Čistá dodávka elektriny SE, a.s. dosiahla 17 097 GWh. Vďaka jadrovej a vodnej energii až 92,5 % elektriny dodanej do siete bolo bez emisií CO₂ – z produkcie jadrových, vodných, fotovoltackých elektrární a spoluspaľovaním biomasy.

Cieľom SE, a.s. je bezpečne, spoľahlivo, efektívne a konkurencieschopne vyrábať, predávať a obchodovať s elektrinou a teplom, bezpečne zaobchádzať s rádioaktívnymi odpadmi a vyhoreným jadrovým palivom a trvalo znižovať vplyvy výrobných procesov na životné prostredie.

Štruktúra akcionárov SE, a.s.

Spoločnosť Slovenské elektrárne, a.s. mala ku dňu 31. 12. 2020 dvoch akcionárov. Majoritným akcionárom je spoločnosť Slovak Power Holding B.V. (ďalej len „SPH“) vlastníaca podiel na základnom imaní Spoločnosti Slovenské elektrárne, a.s. vo výške 66,0000000523 %, ktorý nadobudla prevodom od akcionára Enel Produzione S. p. A. V SPH vlastní 50% podielu na základnom imaní spoločnosť EP Slovakia B.V. (dcérska spoločnosť skupiny EPH) a zvyšných 50 % patrí skupine Enel Produzione S.p.A (dcérska spoločnosť skupiny Enel). Minoritným akcionárom Spoločnosti Slovenské elektrárne, a.s. s podielom 33,9999999477 % je Slovenská republika, v mene ktorej koná Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky.

Organizačná štruktúra



stav k 31.12.2020

Zamestnanci spoločnosti

V Spoločnosti sú zamestnaní špičkoví odborníci z oblasti jadrovej energetiky s know how, ktorí riešia hlavne unikátne projekty ako sú ťažké havárie, dlhodobá bezpečná prevádzka jadrových blokov a periodické hodnotenie jadrovej bezpečnosti.

Ku dňu 31. 12. 2020 zamestnávala Spoločnosť celkom 10 zamestnancov.

Realizované projekty a dosiahnuté výsledky v roku 2020

Spoločnosť od svojho vzniku riešila viac ako 90 unikátnych projektov najmä pre potreby SE, a. s. Medzi najvýznamnejšie projekty v roku 2020 patria:

Komplexný program dlhodobej prevádzky (PDP) EMO 1,2

Jadrová elektrárň Mochovce 1, 2 (ďalej „JE EMO 1, 2“) s dvoma reaktormi VVER 440 zdokonaleného typu V 213 sa začala stavať v roku 1979. Prvý blok bol uvedený do skúšobnej prevádzky v roku 1998, druhý blok v roku 2000. Životnosť oboch blokov stanovená pôvodným projektom je 30 rokov. Jadrové elektrárne tohto typu boli projektované a budované podľa konzervatívnych noriem a štandardov ZSSR, a preto vo väčšine prípadov tento projekt implicitne zhrňa značné bezpečnostné rezervy. Súčasné inžinierske postupy hodnotenia stavu technológie a materiálov dokážu posúdiť zostávajúce bezpečnostné rezervy pre fyzický stav systémov komponentov a konštrukcií (ďalej „SKK“) v jadrových elektrárňach, čím umožňujú rozhodnúť o technickej uskutočniteľnosti bezpečnej dlhodobej prevádzky (ďalej „DP“).

V roku 2019 v rámci riešenia projektu DP bola vypracovaná dokumentácia programu dlhodobej prevádzky a pripravený program organizačného zabezpečenia projektu. V rámci tejto činnosti boli vypracované a odovzdané odberateľovi SE, a.s. „Program dlhodobej prevádzky JE EMO 1, 2“ a „Plán projektu Program DP JE EMO 1,2“.

Práce pokračovali v roku 2020. Hlavné práce sa sústredili na spracovanie metodických dokumentov, ktoré majú slúžiť v ďalšej etape projektu.

- Metodika 1.3 výberu zariadení JE EMO 12
- Metodika 1.4 starostlivosť o bezpečnostne významné zariadenia
- Metodika 1.5 revízie AČOP (Analýz s časovo obmedzenou platnosťou)
- Metodika 1.6 programy riadenia starnutia
- Metodika 1.7 aktualizácie prevádzkových predpisov a pred-prevádzkovej bezpečnostnej správy (ďalej „PP a PpBS“) JE EMO 12
- Metodika 1.8 riadenia znalostí v jadrovej oblasti (ďalej „NKM“) JE EMO 12
- Metodika 1.9 zachovania zručností a expertných kapacít

Výber zariadení - na pokračovanie udržiavania dosiahnutej úrovne bezpečnosti je potrebné stanoviť, ktoré SKK sú potenciálne kritické pre ďalšiu prevádzku. Treba ich stanoviť/vybrať spomedzi celého súboru zariadení elektrárne.

Z toho dôvodu má proces výberu zariadení pre program DP zásadný význam pre hodnotenie možností a podmienok prevádzkovania jadrovoenergetických blokov počas dlhodobej prevádzky. Správny výber zariadení má podstatný vplyv na prevádzkovú bezpečnosť JE v období DP.

Výber zariadení pre dlhodobú prevádzku je systematický proces, ktorý na základe stanovených kritérií rozhodne, ktoré zariadenia sú z pohľadu bezpečnej prevádzky JE počas dlhodobej prevádzky rozhodujúce a akým spôsobom je nutné pristupovať pri posudzovaní ich stavu. Cieľom je vytvoriť zodpovedajúci zoznam zariadení pre hodnotenie DP, ktorý bude prísne rešpektovať všetky bezpečnostné požiadavky ÚJD SR a odporúčania MAAE.

Starostlivosť o bezpečnostne významné zariadenia - pre implementáciu programu DP sú nevyhnutné programy starostlivosti o bezpečnostne významné zariadenia. Tieto programy by mali byť súčasťou procesu riadenia starnutia zariadení.

V rámci prípravy a realizácie programu DP bude realizované aj prehodnotenie starostlivosti o bezpečnostne významné zariadenia v rámci existujúcich programov kvalifikácie zariadení, periodických kontrol, inšpekcií, periodického zisťovania aktuálneho stavu, programov údržby, stratégie náhrady a monitorovania chemických režimov.

Revízie analýz s časovo obmedzenou platnosťou - v rámci projektu a dostavby 1. a 2. bloku JE EMO 1,2 bol realizovaný „Program bezpečnostných opatrení a zvyšovania bezpečnosti“, ktorého výsledkom bolo zvýšenie úrovne bezpečnosti JE EMO 1,2 na úroveň medzinárodného štandardu, čo sa následne prejavilo vo zvýšení spoľahlivosti prevádzky a z toho plynúcich ekonomických charakteristík. V procese prípravy jednotlivých bezpečnostných opatrení bolo potrebné spracovať rôzne analýzy, pričom niektoré z nich je možné identifikovať ako analýzy s časovo obmedzenou platnosťou (AČOP), teda očakáva sa že platia iba po určitú dobu. Otázka či zostávajú platné aj pre obdobie dlhodobej prevádzky, ale bo či ch treba revidovať bude posudzovaná v rámci programu DP. Realizáciou prípadných opatrení budú vytvorené ďalšie podmienky a predpoklady pre možnosť prevádzkovania JE v podmienkach dlhodobej prevádzky.

Programy riadenia starnutia - dokument metodicky popisuje postup prehodnotenie programov riadenia starnutia aktívnych a pasívnych bezpečnostne významných zariadení s ohľadom na dlhodobú prevádzku. Zariadenia ktoré sú predmetom periodickej výmeny na základe predpísanej doby prevádzky sú predmetom systematickej starostlivosti prostredníctvom programov údržby a/alebo programov kvalifikácie. Zariadenia ktoré nie sú (neboli) predmetom periodických výmen založených na kvalifikovanej životnosti, alebo špecifickej časovej perióde majú byť riadené prostredníctvom programov riadenia starnutia.

Základné informácie k previerke riadenia starnutia sú nasledovné - previerka riadenia starnutia by mala byť vykonaná pre zariadenia vo výbere pre riadenie starnutia, mala by systematicky zhodnotiť efekty starnutia a súvisiace degradačné mechanizmy (aj potenciálne) vrátane dopadu efektov starnutia na schopnosť zariadení plniť bezpečnostné funkcie s uvažovaním aktuálneho stavu zariadení. Pre každé zariadenie by mal byť stanovený postup na určenie relevantných efektov starnutia a degradačných mechanizmov a mali by byť zavedené programy pre riadenie identifikovaných efektov starnutia a degradačných mechanizmov.

Aktualizácie prevádzkových predpisov - účelom tejto metodiky je stanoviť zásady a činnosti, ktoré je potrebné dodržiavať a zabezpečovať pri udržiavaní (aktualizácii) prevádzkových predpisov vrátane predprevádzkovej bezpečnostnej správy jadrových zariadení (ďalej „JZ“) EMO 1,2. V prípadoch, keď výsledky programu riadenia starnutia, alebo analýz AČOP budú vyžadovať zmeny v platných plánoch kvality, potom tieto plány musia byť revidované a schválené v súlade s platnou legislatívou. Rovnako je nutné postupovať pri požiadavkách na zmeny „Programov prevádzkových kontrol vybraných zariadení“.

Aktualizácia bezpečnostnej správy je vrcholovým spôsobom preukázania, že pokračovanie prevádzky jadrového zariadenia v dlhodobom horizonte je bezpečné a že JZ rešpektuje všetky relevantné bezpečnostné požiadavky ÚJD SR a odporúčania MAAE.

Riadenie znalostí v jadrovej oblasti - držiteľ povolenia pri periodickom hodnotení preskúma komplexný program dlhodobej prevádzky ktorý pozostáva tiež z revízie systému uchovávania vedomostí a skúseností o jadrovom zariadení z etapy jeho projektovania, spúšťania a prevádzky s ohľadom na dlhodobú prevádzku. Zaistenie požadovaného počtu plnohodnotne kvalifikovaného personálu pre ďalšiu prevádzku je pre ďalšie pokračovanie prevádzky JE EMO 1,2 rovnako dôležité, ako spôsobilosť technologických a stavebných zariadení. Účinný nástroj pre zachovanie znalostí kvalifikovaného personálu pre dlhodobé prevádzkovanie JE po dosiahnutí ich projektovej životnosti je zadefinovaný v systéme uchovávania vedomostí a skúseností o jadrovom zariadení. Tento proces sa nazýva riadenie vedomostí (ďalej „RV“) v JE. V SE, a.s. sa začal proces RV intenzívne zavádzať od r. 2010 v rámci projektu dosiahnutia excelentnej výkonnosti. Pre udržiavanie predpísaného počtu kvalifikovaného personálu pre dlhodobú prevádzku JE EMO 1,2 po dosiahnutí ich

projektovej životnosti je nevyhnutný dobre fungujúci systém prípravy personálu, ktorý je v rámci prípravy na dlhodobú prevádzku nutné periodicky preverovať a vyhodnocovať.

Zachovanie zručností a expertných kapacít – je novou oblasťou programu dlhodobej prevádzky. Prevádzkovateľ musí mať vypracovanú politiku ľudských zdrojov a stratégiu na podporu dlhodobej prevádzky. Na základe tejto politiky a stratégie musí mať adekvátny počet kvalifikovaného a skúseného personálu a kompetentných manažérov, ktorí poznajú technické a administratívne požiadavky pre dlhodobú prevádzku. Problematika zachovania/prenosu znalostí skúsených pracovníkov prevádzky JE po ich odchode, resp. pri presunoch v rámci organizácie prevádzkovateľa je kľúčovou pre pokračovanie prevádzky čo do významu aj naliehavosti riešenia, ale nepredstavuje celý komplex úloh a požiadaviek, ktoré podmieňujú zaistenie kvalifikovaných odborníkov na všetky odborné práce súvisiace s dlhodobou prevádzkou blokov jadrových elektrární.

Zaistenie ľudských zdrojov pre jadrovú energetiku je jednoznačne previazané so vzdelávacím systémom a profesionálnymi odbornými inštitúciami danej krajiny a medzinárodne akceptovanými inštitúciami a štandardmi pre jadrovú bezpečnosť. Vedúci predstavitelia elektrárenských spoločností prevádzkujúcich JE musia udržiavať úzke vzťahy s relevantnými akademickými inštitúciami, profesionálnymi organizáciami (napr. výskumnými ústavmi) a medzinárodnými organizáciami napr. MAAE, WANO aby vzdelávacie programy škôl boli v súlade s požiadavkami pre jadrovú energetiku.

Pre niektoré z týchto metodík bolo vykonané nezávislé posúdenie a boli predložené na ÚJD SR na posúdenie na pracovnej úrovni. Pripomienky a námety na vylepšenie boli zapracované do dokumentov, takže dokumenty sú pripravené na použitie v roku 2021.

Aktualizácia bezpečnostnej správy z dôvodu licencovania nového jadrového paliva

V súčasnosti sa v JE na Slovensku používa palivo tzv. druhej generácie s vylepšeniami v konštrukcii z hľadiska mechanického dizajnu ale aj neutrónovo – fyzikálnych vlastností.

Používanie súčasného jadrového paliva povolil Úrad jadrového dozoru SR na základe predloženej dokumentácie od prevádzkovateľa Rozhodnutím č. 564/2014.

Slovenské elektrárne, a. s. podpísali s firmou AO TVEL dodatok k platnej zmluve na dodávky jadrového paliva na ďalšie obdobie po r. 2021.

Podstatnú časť bezpečnostnej dokumentácie, ktorá bude súčasťou žiadosti SE, a. s. o vydanie súhlasu ÚJD SR na použitie nového jadrového paliva pripravuje spoločnosť Centrum pre vedu a výskum, s.r.o. Práce zahŕňajú tieto činnosti:

- **Aktualizácia kapitol PPBS/27048 Predprevádzkovej bezpečnostnej správy 1. a 2. blok EMO v súlade s platnou legislatívou**
- **Aktualizácia kapitola 6 – BSP -001 Bezpečnostnej správy JE V2 v súlade s platnou legislatívou.**

Aktualizované sú tie kapitoly, ktoré sú/môžu byť dotknuté použitím nového jadrového paliva. Konkrétne ide o tieto kapitoly/podkapitoly:

- V kapitole 1 je to Celkový popis elektrárne, Porovnanie s inými elektrárnami a pre JE EMO 1,2 tiež Prevádzka JE
- Kapitola 4 Reaktor. CVV, s.r.o. zabezpečuje aktualizáciu kapitol Celkový popis reaktora, Materiál reaktora a Systém riadenia reaktivity
- Kapitola 8.3 Elektrické systémy vo vnútri elektrárne

- Kapitola 9.1 Nakladanie s palivom a jeho skladovanie
- Kapitola 11 Zaobchádzanie s rádioaktívnymi odpadmi, ktorá zahŕňa Zdrojové členy a Systémy zaobchádzania s kvapalnými, plynými a pevnými odpadmi
- Kapitola 12 Radičná ochrana, ktorá zahŕňa Zabezpečenie najmenších dávok pre personál, Monitorovanie zdrojov rádioaktívneho žiarenia, Ochranu pred účinkami rádioaktívneho žiarenia a Hodnotenie dávok počas prevádzky. Pre JE EMO 1,2 zahŕňa tiež Program ochrany pred žiarením a Ochranu obyvateľstva a životného prostredia
- Kapitola 13.3 Havarijná pripravenosť a plánovanie

Všetky vyššie uvedené aktualizácie budú realizované vo forme **Technických správ pre podporu posudzovania dokumentácie** a tiež vo forme kapitol **Predprevádzkovej bezpečnostnej správy/Bezpečnostnej správy**.

Práce na aktualizácii bezpečnostnej dokumentácie boli zahájené začiatkom roka 2020 a ich ukončenie sa predpokladá v roku 2021.

Seizmické dozodolenie JE EMO 1,2

ÚJD SR vo svojom rozhodnutí č. 100/2011 nariadil zvýšiť seizmickú kapacitu 1. a 2. bloku JE EMO1,2 na novú hodnotu seizmického ohrozenia PGA_{RLE} , ktorú stanovil na $= 0,15g$ a vykonať dozodolenie blokov EMO1,2 v súlade s bezpečnostným návodom MAAE NS-G-2.13. Rozhodnutím 353/2018 ÚJD SR súhlasil s posunutím termínu realizácie dozodolenia blokov JE EMO 1,2 a ako konečný termín realizácie určil dátum 31.12.2022.

Východiskovým dokumentom pre vykonanie dozodolenia blokov JE EMO 1,2 na nové hodnoty seizmického zaťaženia je vypracovanie revízie seizmického konceptu blokov JE EMO 1,2.

V roku 2020 v rámci projektu boli vypracované dokumenty „Revidovaný seizmický scenár“ a „Vytvorenie zoznamu zariadení a stavebných objektov pre primárnu a alternatívnu trasu (SSEL)“

Samotné realizačné práce na dozodolení nevyhovujúcich systémov, konštrukcií a komponentov sú vykonávané prioritne počas odstávky blokov EMO 1,2 a niektoré aj počas výkonnej prevádzky blokov.

Aktualizácia seizmologickej, geologickej, geofyzikálnej a geotechnickej databázy EBO a EMO

Predmetom riešenia projektu je aktualizácia geologickej, geofyzikálnej a geotechnickej databázy v zmysle požiadaviek bezpečnostného návodu MAAE SSG-9. Požadované je najmä zväčšenie minimálneho polomeru Regiónu na 300 km, čím významne narástla požiadavka na doplnenie príslušných typov informácií najmä zo susedných štátov. Ďalej nastali významné zmeny v princípoch konštrukcie seizmotektonického modelu (modelov), odlišne sú špecifikované požiadavky na dokumentáciu potenciálne aktívnych zlomov (capable faults) a pod. Novým prístupom je akceptácia návrhu na tvorbu spoločného postupu pre obe lokality jadrovej energetiky v mierke Regiónu (cca 300 km), t. j. tvorba spoločnej geologickej a geofyzikálnej databázy pre účely návrhu spoločného regionálneho seizmotektonického modelu lokalít Jaslovské Bohunice a Mochovce. Konštrukcia spoločného seizmotektonického modelu bude nadväzovať na aktuálnu úlohu po začlenení novej seizmologickej databázy, resp. katalógu zemetrasení.

Modifikácia heterogénnych zvarov v uzle parogenerátorov na 3. a 4. bloku JE EBO V2

Predmetom projektu modifikácie heterogénnych zvarov v uzle parogenerátorov 3. a 4. bloku JE EBO V2 realizovanom v roku 2020 bolo zabezpečiť prevádzkovú spoľahlivosť heterogénnych zvarových spojov s cieľom minimalizácie potreby ich neplánovaných opráv počas odstávok blokov, kedy je oprava realizovaná ručným spôsobom zvarovania a neodstrániteľným ľudským faktorom vplývajúcim na kvalitu vyhotovenia zvarového spoja.

Navrhnutá technológia modifikácie HZS vychádza z potreby odstránenia ľudského faktora, tzn. navrhnutý je automatizovaný spôsob zvarovania heterogénnych zvarových spojov v dielenských podmienkach, optimalizovaným spôsobom zvarovania, použitím overených a certifikovaných materiálov. Ako finálna úprava heterogénnych zvarových spojov je navrhnutá ochrana koreňa zvaru a príľahlej oblasti pred vplyvom prevádzkového média aplikovaním galvanického pokovovania. Uvedené technické riešenie zabezpečí požadovanú prevádzkovú spoľahlivosť heterogénnych zvarových spojov.

Cieľom projektu bolo overenie technológie, spracovanie projektovej dokumentácie, overenie skutočného stavu na troch parogenerátoroch v roku 2020, predloženie dokumentácie na schválenie ÚJD SR, a návrh termínov realizácie modifikácií heterogénnych zvarových spojov na jednotlivých parogenerátoroch 3. a 4. bloku JE EBO V2.

Zhodnotenie stavu integrity a mat. konštrukčných častí PG JE VVER 440/230

Zhodnotenie stavu integrity a materiálov konštrukčných častí parogenerátora jadrovej elektrárne typu VVER 440/230 je rozsiahly projekt, predmetom ktorého je prioritne evidenciu informácií o výskumných prácach vykonaných v roku 2020. Cieľom tejto výskumnej úlohy je získanie materiálov a zhodnotenie stavu parogenerátorov (ďalej „PG“) s využitím možností, ktoré ponúka vyradovanie JE Bohunice V1 s cieľom podpory dlhodobej prevádzky JE s reaktormi typu VVER, ktoré sú prevádzkované SE, a.s.

Posúdenie konštrukcií budov na účinok extrémnych zaťažení vetrom

- **Numerická simulácia extrémnych vplyvov vetra na objekt hlavného výrobného bloku JE EBO V2** - Výskumná úloha realizovaná v roku 2020 bola zameraná na určenie koeficientov externých tlakov na plochách stien a striech objektov JE EBO V2. V rámci úlohy bolo postupne vytvorených päť 3D modelov (4x model JE EBO v mierke M1:1 a jednému modelu v mierke M1:300). Bolo realizovaných 13 simulácií prúdenia vetra okolo JE EBO, kde v rámci všetkých štyroch smerov došlo k 3 rôznym simuláciám. Analyzovali sa všetky štyri smery v rámci turbulentného modelu „Standard k- ω “ pre extrémne hodnoty vetra, ako aj pre hodnoty zaťaženia vetrom v rámci tornáda. Boli vykonané štyri analýzy v rámci všetkých štyroch smerov prúdenia vzduchu okolo JE EBO za použitia turbulentného modelu „SST k- ω “.
- **Experimentálne meranie účinku vetra na komplex budov hlavného výrobného bloku JE EBO V2 vo veternom tuneli** - Výskumná úloha bola realizovaná v roku 2020 v laboratóriách technickej univerzity v aerodynamickom tuneli s medznou vrstvou. Cieľom výskumnej úlohy bolo stanoviť maximálne externé lokálne súčinitele tlaku a sania pre jednotlivé konštrukcie pri zmene smeru prúdenia vetra o 22,5°, stanoviť výsledné tlaky na plášť objektov a stanoviť maximálne lokálne externé zaťaženia tlakom a saním od účinkov vetra pre strešné konštrukcie. Získané hodnoty súčiniteľov externého tlaku vetra na jednotlivých plochách boli porovnané s hodnotami uvedenými v STN EN 1991-1-4. Taktiež boli porovnávané vplyvy okolostojacich konštrukcií a prevažujúceho smeru vetra na extrémne účinky vetra.
- **Prepočet odolnosti vybraných stavebných konštrukcií na zaťaženie vetrom a návrh úprav dotknutých stavebných objektov JE EBO V2** - Predmetom výskumnej správy bolo statické posúdenie nosných stavebných konštrukcií na účinky extrémnych zaťažení vetrom s rýchlosťou 35,64m/s. Taktiež bol posudzovaný vplyv letiacich predmetov na nosné stavebné konštrukcie objektov, ktoré boli hnané tornádom kategórie F1. Nosné konštrukcie stavebných objektov boli posudzované v súlade s kritériami výpočtových postupov v súčasnosti platných normových predpisov STN EN 1991, STN EN 1992 a STN EN 1993. Pre stavebné objekty, ktorých nosné stavebné konštrukcie nevyhoveli extrémnemu zaťaženiu vetrom bol spracovaný návrh ich dodatočného zosilnenia. Pre stavebné objekty nevyžadujúce dodatočné

stavebné úpravy bola vypracovaná zraniteľnosť – stanovené parametre HCLPF (High Confidence of Low Probability of Failure)

Výpočet aktivácie konštrukčných materiálov reaktora pomocou kódu MCNP6

Cieľom výskumnej úlohy realizovanej v roku 2020 bolo vytvoriť trojdimenzionálny model reaktora typu VVER-440/V213 a zrealizovať výpočet indukovanej aktivity materiálov v oblasti aktívnej zóny a jej blízkom okolí blokov JE EBO V2 na základe vlastnej prevádzkovej histórie a použitých konštrukčných materiálov. Výsledky výpočtov aktivácie významne prispievajú k spresneniu vstupných rádiologických údajov pre aktualizovanie koncepčného plánu vyradovania a k zrealizovaniu výpočtového stanovenia nákladov a množstva odpadov z vyradovania blokov JE EBO V2.

Hodnotenie zvyškovej životnosti tlakovej nádoby reaktora VVER-440

Hodnotenie zvyškovej životnosti tlakovej nádoby reaktora typu VVER-440 je základnou podmienkou dlhodobej a bezpečnej prevádzky blokov typu VVER-440 (V-213). Hodnotenie vychádzalo z presného materiálového zloženia, prevádzkovej histórie jednotlivých blokov a významne sa opiera aj o posúdenie degračných mechanizmov vyvolaných starnutím, ako aj radiačným a chemickým namáhaním konštrukčných materiálov jednotlivých komponentov.

Výskumná úloha realizovaná v roku 2020 je venovaná hlavne materiálovým otázkam ocelí používaných pre tlakovú nádobu reaktora V-213 s dôrazom na ocele typu 15Ch2MFAA. Z vonkajších efektov vplývajúcich na degradáciu materiálových vlastností sa zameriavame na hodnotenie radiačného poškodenia (najmä neutrónového krehnutia, vyvolaného definovaným neutrónovým tokom a fluenciám) sledovaním zmien v mikroštruktúre pomocou vybraných spektroskopických techník.

Regulačné výzvy pri využívaní zariadení nejadrového priemyslu. (Commercial Grade Dedication – CGD)

Prevádzkovatelia jadrových elektrární čelia rastúcim výzvam na strane ponuky náhradných dielov a zariadení. Najnaliehavejším problémom je zastaranosť, pôvodní výrobcovia SKK, ktoré sú v súčasnosti inštalované v jadrových zariadeniach, už neexistujú alebo zastavili výrobu konkrétnych SKK podľa pôvodného návrhu projektu. Prevádzkovatelia čelia tiež rastúcim problémom pri hľadaní nových dodávateľov pre SKK, pretože títo často nerozumejú zložitým požiadavkám jadrového sektora.

Riešením vyššie uvedených výziev v dodávateľskom reťazci by mohlo byť rozsiahle používanie štandardných komponentov a zariadení nejadrového priemyslu v jadrových zariadeniach, najmä pre SKK nižšej bezpečnostnej významnosti. V mnohých krajinách takýto proces prebieha v rámci Akceptácie položiek komerčnej triedy (Commercial Grade Dedication - CGD). Touto problematikou sa zaoberá i ÚJD SR a podpísal s Centrom pre vedu a výskum, s.r.o zmluvu na návrh riešenia danej problematiky.

V roku 2020 bola vypracovaná prvá časť správy „Regulačné výzvy pri využívaní zariadení nejadrového priemyslu (Commercial Grade Dedication – CGD) v nasledovnom rozsahu:

- A. Získavanie relevantných materiálov:
- Z medzinárodných organizácií, MAAE a OECD-NEA (Štandardy MAAE, ostatné dokumenty MAAE, výstupy z workshopu CNRA NEA);

- Z dozorov a priemyslu jadrovej energetiky európskych krajín Fínsko, Belgicko, Švédsko, Slovinsko, Maďarsko, Česká republika;
 - Z dozorov a priemyslu jadrovej energetiky ďalších krajín z Európy a sveta so skúsenosťami vývoja a aplikácie CGD.
- B. Analýza získaných dokumentov, posúdenie a sumarizácia prístupov jednotlivých krajín a ich dozorných orgánov a aplikácia štandardov MAAE.

Druhá časť správy bude riešená v roku 2021 a bude sa zaoberať možnosťou aplikácie a rozsahu CGD v podmienkach SR a návrhmi zmien príslušných vyhlášok ÚJD SR.

Vysokokvalitné odborné služby pri posudzovaní kvality materiálov používaných v energetike.

Overenie kvality materiálov v rámci tohto projektu resp. plnenia výskumnej úlohy prioritne pozostávalo z metalografického pozorovania - odberu vzoriek, metalografickej prípravy vzoriek, mikroštruktúrnej analýzy a ďalších skúšobných metód na zistenie požadovaných špecifikácií jednotlivých komponentov ako napríklad aj chemickej analýzy. Realizovalo sa analyzovanie mechanických vlastností, získali sa hodnoty medze skľuzu, pevnosti, ťažnosti, zúženia a priemernej hodnoty lomovej húževnatosti.

Výsledky týchto analýz prispievajú k preukázaniu kvality jednotlivých materiálov, pričom plnenie tejto výskumnej úlohy vo výsledku predstavuje záruku veľmi dobrých mechanických vlastností a koróznej odolnosti komponentov.

Technická podpora v oblasti deterministického a pravdepodobnostného hodnotenia bezpečnosti pre podporu prevádzky JE EBO V2 a JE EMO 1,2

Zámerom tejto úlohy a súvisiacich projektov je rozvoj poznatkov a personálnych kapacít pre riešenie otázok jadrovej bezpečnosti a zabezpečenie kvalifikovaných kapacít pre posudzovanie bezpečnosti jadrových zariadení najnovšími metódami a nástrojmi deterministického a pravdepodobnostného hodnotenia.

CVV, s.r.o. poskytlo a koordinovalo vysoko odborné školenia v oblasti pravdepodobnostného hodnotenia bezpečnosti pre pracovníkov útvarov SE, a.s., ktorí majú uvedenú oblasť v kompetencii.

V roku 2020 bolo vykonané školenie a stáž na odbornom pracovisku inžinierskej spoločnosti v Bratislave, ktorá patrí medzi renomované inštitúcie v Európe a aj na pôde MAAE vo Viedni. Predmetom rozšíreného vzdelávania boli najnovšie metodiky a prístupy k pravdepodobnostnému hodnoteniu bezpečnosti 1. úrovne a jeho aplikácia v prevádzke JE. V rámci podpory prevádzky JE bol detailne a prakticky prezentovaný moderný nástroj na hodnotenie rizika poškodenia jadrového paliva on-line Riskmonitor, ktorý zásadným spôsobom minimalizuje riziko počas údržby jadrových blokov.

V rámci implementácie aplikácii pravdepodobnostného hodnotenia bol v roku 2020 pod gesciou CVV úspešne realizovaný aj projekt vývoja modelu pre sledovanie rizika poškodenia paliva v bazéne skladovania a výmeny paliva v JE EMO 1,2.

CVV, s.r.o. koordinovalo teoretické práce na revízii seizmického pravdepodobnostného hodnotenia lokality JE EBO V2. Cieľom práce bola identifikácia a návrh na odstránenie nadmerného konzervativizmu v modeli PSA. Táto úloha riešila aj časť integrovaného nápravného opatrenia v rámci záverov periodického hodnotenia bezpečnosti prevádzky JE.

Uvedené projekty významne podporili rozvoj zručností pri aplikácii najmodernejších nástrojov v oblasti deterministického a pravdepodobnostného hodnotenia bezpečnosti.

Významným zámerom programu technickej podpory prevádzky je tiež príspevok k udržaniu existujúcej bezpečnosti prevádzky JE. Realizované činnosti prispeli k rozvoju poznatkov a analytických nástrojov pre riešenie otázok jadrovej bezpečnosti a aj k zníženiu rizika pri prevádzke JE.

Vízia Spoločnosti

Spoločnosť sa v najbližších rokoch zameria na riešenie výskumných problémov z najaktuálnejších a urgentných oblastí jadrovej energetiky, s orientáciou na využitie výsledkov priamo v praxi.

Zvýšenie výkonovej flexibility v súčasnosti prevádzkovaných jadrových zariadení

Zámerom tejto oblasti je najmä zabezpečenie stabilnej dodávky elektrickej energie v širokom spektre výkonov jadrových zariadení pri zachovaní požiadaviek na jadrovú bezpečnosť. Ďalej optimalizácia a zvýšenie spoľahlivosti prevádzky energetických zdrojov SR v kontexte energetickej sústavy EÚ a postupného zvyšovania podielu obnoviteľných zdrojov (optimalizácia energetickeho mixu).

Využitie vyhoreného jadrového paliva pre uzavretý palivový cyklus

V oblasti hospodárenia s jadrovým palivom bude realizovaný výskum fyzikálnych podmienok, určujúcich potenciál opätovného využitia vyhoreného jadrového paliva po jeho prepracovaní s cieľom zníženia nákladov na dlhodobé uloženie vyhoreného jadrového paliva a zníženia objemu vysokoaktívneho odpadu skladovaného v SR.

Využitie nových typov palivových elementov v reaktoroch VVER 440

Zámerom tejto úlohy je realizácia výskumu pre podporu využitia nových typov palivových elementov v súčasnosti prevádzkovaných reaktoroch VVER 440 na Slovensku, ktorý zabezpečí podklady pre strategické rozhodovanie o diverzifikácii dodávateľov jadrového paliva s cieľom zníženia závislosti slovenskej jadrovej energetiky od jedného dodávateľa a vytvorenie podmienok pre technologický pokrok vo využívaní moderných palivových elementov s cieľom hospodárneho a efektívneho využívania jadrového paliva.

Dlhodobá spoľahlivá prevádzka blokov VVER 440

Spoločnosť začala v roku 2018 prípravné práce na projekte dlhodobej spoľahlivej prevádzky blokov JE EMO 1,2. Tieto práce pokračovali v roku 2020. Hlavným cieľom programu dlhodobej prevádzky je preukázať, že systémy, komponenty a konštrukcie JE (SKK) budú plniť požadované bezpečnostné funkcie počas celej plánovanej doby prevádzkovania, ktorá je v SE a. s. 60 rokov. Program dlhodobej prevádzky je realizovaný tak, aby boli naplnené národné (Vyhláška ÚJD SR č. 33/2012 Z. z.) a medzinárodné legislatívne požiadavky (SSG-48 Ageing Management and Long Term Operation). Medzi základné oblasti hodnotenia dlhodobej prevádzky JE patria:

- výber zariadení;
- hodnotenie starostlivosti o zariadenia v rámci existujúcich programov kvalifikácie zariadení, periodických kontrol, inšpekcií, periodického zisťovania aktuálneho stavu, programov údržby, stratégie náhrady a monitorovania chemických režimov z pohľadu dlhodobej prevádzky,
- revízia analýz s časovo obmedzenou platnosťou;
- revízia programov riadenia starnutia;
- revízia prevádzkových predpisov;
- revízia systému uchovávania vedomostí;
- overenia zachovávanie zručností, prístupov a expertíznych kapacít bezpečnosti v jadrovom zariadení a či sú vyvinuté a plnené dlhodobé ciele politiky pre ľudské zdroje.

Významným zámerom programu dlhodobej prevádzky je tiež príspevok k udržaniu existujúcej bezpečnosti prevádzky jadrových elektrární. Realizované činnosti musia prispieť k rozvoju poznatkov, analytických nástrojov a personálnych kapacít pre riešenie otázok jadrovej bezpečnosti pri dlhodobej prevádzke, ako aj k zabezpečeniu kvalifikovaných kapacít pre posudzovanie bezpečnosti jadrových zariadení. Pozornosť bude venovaná podpore dlhodobej spoľahlivej prevádzke blokov VVER 440 z pohľadu konštrukčných materiálov, t.j. rozvíjaniu poznatkov o zmenách parametrov najmä ocelí počas dlhodobej prevádzky. Dlhodobá prevádzka jadrových reaktorov musí byť podložená reálnym technickým hodnotením zvyškovej životnosti. Na Slovensku však vzniká výnimočná príležitosť vzhľadom na dostupnosť údajov o charakterizácii prevádzkovaných a aktivovaných komponentov z blokov JE V1 a údajov z realizovaných odberov vzoriek konštrukčných materiálov reaktora počas jeho vyradovania. Zámerom je vytvorenie archívu a databázy údajov z likvidovanej elektrárne JE V1, t.j. vytvorenie unikátnej databázy charakteristík konštrukčných materiálov ovplyvnených dlhodobou prevádzkou jadrovej energetických blokov. To prispeje k zvýšeniu spoľahlivosti predpovedí bezpečnej prevádzky existujúcich aj nových jadrových energetických zariadení.

Bezpečnosť prevádzky jadrových elektrární v hraničných podmienkach

Zámerom tejto úlohy je rozvoj poznatkov, výpočtových nástrojov a personálnych kapacít pre riešenie otázok jadrovej bezpečnosti a zabezpečenie kvalifikovaných kapacít pre posudzovanie bezpečnosti jadrových zariadení, vývoj simulácií potenciálnych prevádzkových havárií, modelovanie šírenia štiepných produktov v krajine a v potravinových reťazcoch. Zaistenie kvalifikovaného hodnotenia vplyvov potenciálnych zdrojov radiácie a ďalšej podpory pre slovenské verejné inštitúcie na základe najnovších medzinárodných požiadaviek pre jadrovú bezpečnosť.

Perspektívne oblasti rozvoja energetiky Slovenska - vývoj malých modulárnych reaktorov

Zámerom tejto úlohy je podpora vedecko-technických činností, orientovaných na perspektívne oblasti rozvoja energetiky Slovenska a Európy a na udržanie kontaktu slovenských vedeckých pracovísk s celosvetovým vývojom. Realizácia tejto úlohy prispeje k vytvoreniu podmienok pre kvalifikované stanovenie stratégií rozvoja energetiky Slovenska v oblasti zabezpečenia elektrickej energie a zásobovania teplom, napr. smerom k zvýšeniu podielu využitia kogenerácie (súčasnej dodávky elektriny a tepla) ako modernej technológie pre riešenie energetických potrieb spoločnosti a na vytvorenie podmienok pre perspektívne smerovanie slovenských strojárnských podnikov podľa očakávaných potrieb výstavby energetických systémov.

Finančné výsledky spoločnosti

UKAZOVATEĽ (EUR)	2020	2019
Záväzky z obchodného styku	569 702	149 491
Záväzky voči štátu	17 681	25 011
Ostatné záväzky	102	52
Pohľadávky z obchodného styku	744 929	353 726
Pohľadávky voči štátu	0	2 460
Tržby z hlavnej činnosti	1 576 091	795 392
Tržby z predaja majetku	0	0

Etický kódex

Spoločnosť sa riadi Etickým kódexom, v ktorom sú zakotvené princípy zodpovedného podnikania. Zároveň predstavuje záväznú príručku konania pre každého zo zamestnancov, dodávateľov a všetkých, ktorí so Spoločnosťou spolupracujú.

Etický kódex obsahuje všeobecné princípy, ktorými sa riadia vzťahy so zainteresovanými stranami, kritériá správania sa vo vzťahu ku každej kategórii zo zainteresovaných strán a postupy implementácie, ktoré vymedzujú systém riadenia na zaistenie dodržiavania a nepretržitého zlepšovania Etického kódexu.

Plán nulovej tolerancie korupcie

Spoločnosť prijala Plán nulovej tolerancie korupcie, v ktorom sú zdôraznené požiadavky na všetky fyzické a právnické osoby s akýmkoľvek právnym alebo iným vzťahom k Spoločnosti. Z tohto dôvodu sa vyžaduje od zamestnancov čestnosť, transparentnosť a korektnosť pri vykonávaní svojich pracovných činností. Spoločnosť zakazuje akúkoľvek formu korupcie, a to najmä formou prijímania a poskytovania nezákonných platieb v peňažnej alebo akejkoľvek inej forme s cieľom získať výhody vo vzťahoch s osobami, ktoré majú akýkoľvek vzťah k Spoločnosti.

Systém riadenia

Spoločnosť centrum pre vedu a výskum, s.r.o. je od roku 2019 certifikovaná integrovaným systémom manažérstva kvality v oblasti výskumu a vývoja prírodných a technických vied STN EN ISO 9001:2016

Členstvá v združeniach

Spoločnosť nie je členom žiadneho združenia.

Náklady na činnosť v oblasti výskumu a vývoja

Spoločnosť v roku 2020 nezabezpečovala projekty spolufinancované zo štrukturálnych fondov v oblasti výskumu a vývoja.

V minulosti Spoločnosť viackrát využila možnosť prihlásenia sa na výzvy Ministerstva školstva z operačného programu Výskum a vývoj (ďalej len „OP VaV“). OP VaV je financovaný z Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ďalej len „ERDF“), ktorý je jedným zo štrukturálnych fondov EÚ.

Úspešne implementovaný projekt: **„Centrum priemyselného výskumu prevádzkovej životnosti vybraných komponentov energetických zariadení“ - realizácia v rokoch 2011 až 2015. Rozpočet projektu bol 2,3 mil EUR.**

Projekt bol spolufinancovaný so štrukturálnych fondov EÚ, operačného programu Veda a Výskum, (65% refinancovanie nákladov projektu pre CVV)

Žiadateľom projektu bola Spoločnosť, s partnermi:

- SAV – Ústav Materiálov a Mechaniky Strojov,
- STU Bratislava:
 - Fakulta Elektrotechniky a Informatiky a
 - Strojnícka Fakulta.
- VUZ PI Bratislava.

Projekt bol zameraný na riešenie týchto hlavných problémov:

- JE - hlavne zdokonalenie merania tesnosti výmenníkových plôch a
- KE - hlavne riešenie problémov s prípravou paliva na spaľovanie (ventilátorové uhoľné mlyny) a práce vykonané z rozpočtu VUZ-PI hlavne pre ENO.

Riešenie problémov súvisiacich s meraním tesnosti výmenníkových plôch

V rámci projektu bol obstaraný Vířivo-prúdový systém, ktorý bol upravený (customizovaný) pre použitie v PO – hlavne na kontrolu tesnosti parogenerátorových rúrok. Veľkou výhodou je obmedzenie ľudského faktoru pri odhaľovaní „zistení“ zo sond. Vyššia spoľahlivosť nameraných dát má priaznivý následok na zníženie počtu chybných a opakovaných meraní. Výsledok tejto časti projektu bol pre vedenie SE, a. s. prezentovaný:

- 6 hod skrátenie merania na PG - odhadovaný prínos 500 tisíc EUR ročne a zároveň
- Zníženie Ra expozície pre obsluhujúci personál.

Príprava paliva na spaľovanie

Vytvorili sa nové materiály pre mlyny používané na mletie hnedého uhlia v elektrárni ENO, ktoré je vysoko abrazívne. Nový materiál opakovane dosiahol životnosť viac ako 1600 hodín. Pôvodná životnosť bola 800 hodín. Zloženie materiálu je zahrnuté v prihláške na registráciu úžitkového vzoru na Úrade priemyselného vlastníctva.

V súčasnosti je projekt vo fáze aplikačného výskumu. V ENO osadená polovica ventilátorového mlyna (VM12) kompletnou novou dodávkou podľa novej receptúry. Mlyny boli po 547 hodinách (17.7.2017) otvorené na kontrolu opotrebenia. Abrázia súčastí mlyna vyrobených z nového materiálu je výrazne nižšie ako u pôvodného materiálu (dodávateľ Prakovce). Je predpoklad, že bude dosiahnutý žiadaný výsledok aj v reálnej praxi.

Finančná výhodnosť tohto riešenia zatiaľ nebola kalkulovaná. Náklady na novú receptúru však ukazujú, že celková cena za mlyny (lepšie mlecie výsledky, nižšie náklady na výmenu mlynov) budú pre SE, a. s. priaznivé.

Návrh na rozdelenie zisku

Konateľ predloží Valnému zhromaždeniu Spoločnosti návrh na vysporiadanie hospodárskeho výsledku za rok 2020, t. j. zisk vo výške 76.111,40 € bude použitý na úhradu strát predchádzajúcich rokov.

Ostatné informácie

Spoločnosť nemá organizačnú zložku v zahraničí.

Po skončení účtovného obdobia, ku ktorému sa vzťahuje táto výročná správa, nenastali žiadne udalosti osobitného významu.

V roku 2020 sa vírus COVID19 rozšíril do celého sveta a negatívne ovplyvnil mnoho krajín. Predstavenstvo materskej spoločnosti starostlivo monitoruje situáciu a hľadá spôsoby, ako minimalizovať dopad tejto pandémie na činnosť Spoločnosti. Vedenie Spoločnosti zvažilo potenciálne dopady COVID-19 na svoje aktivity a podnikanie a dospelo k záveru, že nemajú významný vplyv na predpoklad neobmedzenej doby trvania podniku. Vzhľadom k tomu bola účtovná závierka k 31. 12. 2020 spracovaná za predpokladu, že Spoločnosť bude naďalej schopná pokračovať vo svojej činnosti.

Základné východiská pre zostavenie účtovnej závierky

Účtovná závierka bola zostavená podľa Zákona NR SR č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov za predpokladu nepretržitého trvania jej činnosti a je zostavená ako riadna účtovná závierka. Účtovná závierka spoločnosti za predchádzajúce účtovné obdobie k 31.12.2019 bola schválená valným zhromaždením spoločnosti dňa 1.7.2020.

Informácie o konsolidovanom celku

Individuálna účtovná závierka Spoločnosti je súčasťou konsolidovanej účtovnej závierky skupiny Slovenské elektrárne (ďalej len „Skupina“). Konsolidovaná účtovná závierka Skupiny je súčasťou konsolidovanej účtovnej závierky zostavenej spoločnosťou Slovak Power Holding B.V. Táto je dostupná k nahliadnutiu priamo v sídle uvedenej spoločnosti, Herengracht 471, 1017 BS Amsterdam, Holandsko. Adresa príslušného obchodného registra, kde je táto konsolidovaná účtovná závierka uložená, je Chamber of Commerce of Amsterdam, De Ruijterkade 5, 1013 AA, Amsterdam, Holandsko. K dátumu tejto individuálnej účtovnej závierky je jediným spoločníkom Spoločnosti spoločnosť Slovenské elektrárne, a.s., pričom akcie spoločnosti Slovenské elektrárne, a.s. vlastnili spoločnosti Slovak Power Holding B.V., Holandsko vo výške 66% a 34% vlastnila Slovenská republika, v mene ktorej koná Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky. Akcie spoločnosti Slovak Power Holding B.V. (ďalej ako „SPH“) vlastnila k dátumu tejto konsolidovanej účtovnej závierky vo výške 50% spoločnosť Enel Produzione S.p.A., Taliansko (ďalej ako „Enel Produzione“) a vo výške 50% spoločnosť EP Slovakia B.V., Holandsko (ďalej ako „EP Slovakia“). Vrcholnou materskou spoločnosťou Spoločnosti je Slovak Power Holding B.V., spoločnosť registrovaná v Holandsku.

Centrum pre vedu a výskum, s. r. o.

SPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDÍTORA

Spoločníkovi a konateľom spoločnosti Centrum pre vedu a výskum, s. r. o.:

SPRÁVA Z AUDITU ÚČTOVNEJ ZÁVIERKY

Názor

Uskutočnili sme audit účtovnej závierky spoločnosti Centrum pre vedu a výskum, s. r. o. (ďalej len „spoločnosť“), ktorá zahŕňa súvahu k 31. decembru 2020, výkaz ziskov a strát za rok, ktorý sa skončil k uvedenému dátumu, a poznámky, ktoré obsahujú súhrn významných účtovných zásad a účtovných metód.

Podľa nášho názoru, priložená účtovná závierka poskytuje pravdivý a verný obraz finančnej situácie spoločnosti k 31. decembru 2020 a výsledku jej hospodárenia za rok, ktorý sa skončil k uvedenému dátumu, v súlade so zákonom č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o účtovníctve“).

Základ pre názor

Audit sme uskutočnili v súlade s Medzinárodnými audítorskými štandardmi. Naša zodpovednosť podľa týchto štandardov sa bližšie uvádza v odseku *Zodpovednosť audítora za audit účtovnej závierky*. Od spoločnosti sme nezávislí podľa ustanovení zákona č. 423/2015 Z. z. o štatutárnom audite a o zmene a doplnení zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o štatutárnom audite“) týkajúcich sa etiky vrátane Etického kódexu audítora, ktoré sú relevantné pre náš audit účtovnej závierky, a splnili sme aj ostatné požiadavky týchto ustanovení týkajúcich sa etiky. Sme presvedčení, že získané audítorské dôkazy poskytujú dostatočný a vhodný základ pre náš názor.

Iná skutočnosť

Spoločnosť nespĺňa veľkostné kritériá pre povinný audit účtovnej závierky v zmysle zákona o účtovníctve. Pre audit účtovnej závierky a vypracovanie výročnej správy sa rozhodla dobrovoľne.

Audit účtovnej závierky spoločnosti Centrum pre vedu a výskum, s. r. o. za rok končiaci sa 31. decembra 2019 vykonal iný audítor, ktorý dňa 18. mája 2020 vyjadril k tejto účtovnej závierke nepodmienený názor.

Zodpovednosť štatutárneho orgánu za účtovnú závierku

Štatutárny orgán spoločnosti zodpovedá za zostavenie účtovnej závierky tak, aby poskytovala pravdivý a verný obraz v súlade so zákonom o účtovníctve, a za interné kontroly, ktoré štatutárny orgán spoločnosti považuje za potrebné pre zostavenie účtovnej závierky, aby neobsahovala významné nesprávnosti, či už v dôsledku podvodu alebo chyby.

Pri zostavovaní účtovnej závierky štatutárny orgán zodpovedá za zhodnotenie schopnosti spoločnosti nepretržite pokračovať vo svojej činnosti, za opísanie skutočností týkajúcich sa nepretržitého pokračovania v činnosti, ak je to potrebné, a za použitie predpokladu nepretržitého pokračovania v činnosti v účtovníctve, ibaže by mal v úmysle spoločnosť zlikvidovať alebo ukončiť jej činnosť, alebo by nemal inú reálnu možnosť než tak urobiť.

Zodpovednosť audítora za audit účtovnej závierky

Našou zodpovednosťou je získať primerané uistenie, či účtovná závierka ako celok neobsahuje významné nesprávnosti, či už v dôsledku podvodu alebo chyby, a vydať správu audítora, ktorá obsahuje názor audítora. Primerané uistenie predstavuje vysoký stupeň uistenia, ale nie záruku, že audit vykonaný podľa Medzinárodných audítorských štandardov vždy odhalí prípadnú významnú nesprávnosť. Nesprávnosti môžu vzniknúť v dôsledku podvodu alebo chyby a považujú sa za významné, ak by bolo opodstatnené očakávať, že jednotlivito alebo v súhrne ovplyvnia ekonomické rozhodnutia používateľov, ktoré boli prijaté na základe tejto účtovnej závierky.

V rámci auditu v súlade s Medzinárodnými audítorskými štandardmi uplatňujeme odborný úsudok a zachovávame profesionálny skepticizmus počas celého auditu. Okrem toho:

- Identifikujeme a posudzujeme riziká významnej nesprávnej účtovnej závierky, či už v dôsledku podvodu alebo chyby, navrhujeme a vykonávame audítorské postupy reagujúce na tieto riziká a získavame audítorské dôkazy, ktoré sú dostatočné a vhodné na poskytnutie základu pre názor audítora. Riziko neodhalenia významnej nesprávnej v dôsledku podvodu je vyššie ako riziko v dôsledku chyby, pretože podvod môže zahŕňať tajnú dohodu, falšovanie, úmyselné vynechanie, nepravdivé vyhlásenie alebo obídenie internej kontroly.
- Oboznamujeme sa s internými kontrolami relevantnými pre audit, aby sme mohli navrhnúť audítorské postupy vhodné za daných okolností, ale nie aby sme vyjadrili názor na efektívnosť interných kontrol spoločnosti.
- Hodnotíme vhodnosť použitých účtovných zásad a účtovných metód, ako aj primeranosť účtovných odhadov a súvisiacich informácií zverejnených štatutárnym orgánom.
- Predkladáme záver o tom, či štatutárny orgán vhodne používa účtovnú zásadu nepretržitého pokračovania v činnosti, a na základe získaných audítorských dôkazov záver o tom, či existuje významná neistota v súvislosti s udalosťami alebo okolnosťami, ktoré by mohli významne spochybniť schopnosť spoločnosti nepretržite pokračovať v činnosti. Ak dospejeme k záveru, že významná neistota existuje, sme povinní upozorniť v našej správe audítora na súvisiace informácie uvedené v účtovnej závierke alebo, ak sú takéto zverejnené informácie nedostatočné, modifikovať náš názor. Naše závery však vychádzajú z audítorských dôkazov získaných do dátumu vydania našej správy audítora. Budúce udalosti alebo okolnosti však môžu spôsobiť, že spoločnosť prestane pokračovať v nepretržitej činnosti.
- Hodnotíme celkovú prezentáciu, štruktúru a obsah účtovnej závierky vrátane zverejnených informácií, ako aj to, či účtovná závierka verne zobrazuje uskutočnené transakcie a udalosti.

SPRÁVA K ĎALŠÍM POŽIADAVKÁM ZÁKONOV A INÝCH PRÁVNÝCH PREDPISOV

Správa k informáciám, ktoré sa uvádzajú vo výročnej správe

Štatutárny orgán je zodpovedný za informácie uvedené vo výročnej správe zostavenej podľa požiadaviek zákona o účtovníctve. Náš vyššie uvedený názor na účtovnú závierku sa nevzťahuje na iné informácie vo výročnej správe.

V súvislosti s auditom účtovnej závierky sme zodpovední za oboznámenie sa s informáciami uvedenými vo výročnej správe a za vyhodnotenie, či tieto informácie nie sú vo významnom nesúlade s účtovnou závierkou alebo našimi poznatkami, ktoré sme získali počas auditu účtovnej závierky, alebo sa inak zdajú byť významne nesprávne.

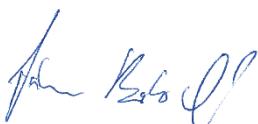
Posúdili sme, či výročná správa spoločnosti obsahuje informácie, ktorých uvedenie vyžaduje zákon o účtovníctve.

Podľa nášho názoru, na základe prác vykonaných počas auditu účtovnej závierky:

- informácie uvedené vo výročnej správe zostavenej za rok 2020 sú v súlade s účtovnou závierkou za daný rok,
- výročná správa obsahuje informácie podľa zákona o účtovníctve.

Okrem toho, na základe našich poznatkov o spoločnosti a jej situácii, ktoré sme získali počas auditu účtovnej závierky, sme povinní uviesť, či sme zistili významné nesprávne vo výročnej správe, ktorú sme obdržali pred dátumom vydania tejto správy audítora. V tejto súvislosti neexistujú zistenia, ktoré by sme mali uviesť.

Bratislava 24. júna 2021



Ing. Ján Bobocký, FCCA
zodpovedný audítor
Licencia UDVA č. 1043

V mene spoločnosti
Deloitte Audit s.r.o.
Licencia SKAu č. 014

ÚČTOVNÁ ZÁVIERKA

podnikateľov v podvojnóm účtovníctve



zostavená k 3 1 . 1 2 . 2 0 2 0

Číselné údaje sa zarovnávajú vpravo, ostatné údaje sa píšú zľava. Nevyplnené riadky sa ponechávajú prázdne.

Údaje sa vyplňajú paličkovým písmom (podľa tohto vzoru), písacím strojom alebo tlačiarňou, a to čiernou alebo tmavomodrou farbou.

Á Ā B Č D É F G H Í J K L M N O P Q R Š T Ú V X Ý Ž 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Daňové identifikačné číslo 2 0 2 2 5 3 4 0 7 4	Účtovná závierka X riadna	Účtovná jednotka X malá	Mesiac Rok od 0 1 2 0 2 0
IČO 3 6 8 5 6 7 3 8	mimoriadna	veľká	Za obdobie do 1 2 2 0 2 0
SK NACE 7 2 . 1 9 . 0	priebežná	(vyznačí sa x)	Bezprostredne predchádzajúce obdobie od 0 1 2 0 1 9 do 1 2 2 0 1 9

Priložené súčasti účtovnej závierky

X Súvaha (Úč POD 1-01)
(v celých eurách)X Výkaz ziskov a strát (Úč POD 2-01)
(v celých eurách)X Poznámky (Úč POD 3-01)
(v celých eurách alebo eurocentoch)

Obchodné meno (názov) účtovnej jednotky

C e n t r u m p r e v e d u a v ý s k u m , s . r . o .

Sídlo účtovnej jednotky

Ulica

Číslo

K A L N Á N A D H R O N O M Č A S Ť M O C H O V C E 6

PSČ

Obec

9 3 5 3 2 K A L N Á N A D H R O N O M

Označenie obchodného registra a číslo zápisu obchodnej spoločnosti

O K R E S N Ý S Ú D N I T R A , O D D . S R O , V L . 2 8 2 0 9 / N

Telefónne číslo

Faxové číslo

+ 4 2 1 2 5 5 6 4 5 3 3 6

E-mailová adresa

I N F O @ C V V . S K

Zostavená dňa:

3 0 . 0 4 . 2 0 2 1

Schválená dňa:

. . 2 0

Podpisový záznam štatutárneho orgánu účtovnej jednotky
alebo člena štatutárneho orgánu účtovnej jednotky alebo
podpisový záznam fyzickej osoby, ktorá je účtovnou jednotkou:

Záznamy daňového úradu

Miesto pre evidenčné číslo

Odtlačok prezentačnej pečiatky daňového úradu



Ozna- čenie a	STRANA AKTÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie		Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie	
			1	Brutto - časť 1	Netto 2	Netto 3
				Korekcia - časť 2		
	SPOLU MAJETOK r. 02 + r. 33 + r. 74	01		1 2 0 4 9 4 6	1 0 6 3 9 5 4	
				1 4 0 9 9 2		5 4 1 1 5 4
A.	Neobežný majetok r. 03 + r. 11 + r. 21	02		1 4 0 9 9 2		
				1 4 0 9 9 2		
A.I.	Dlhodobý nehmotný majetok súčet (r. 04 až r. 10)	03		1 4 0 9 9 2		
				1 4 0 9 9 2		
A.I.1.	Aktivované náklady na vývoj (012) - /072, 091A/	04				
2.	Softvér (013) - /073, 091A/	05		1 4 0 9 9 2		
				1 4 0 9 9 2		
3.	Oceniteľné práva (014) - /074, 091A/	06				
4.	Goodwill (015) - /075, 091A/	07				
5.	Ostatný dlhodobý nehmotný majetok (019, 01X) - /079, 07X, 091A/	08				
6.	Obstarávaný dlhodobý nehmotný majetok (041) - /093/	09				
7.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý nehmotný majetok (051) - /095A/	10				
A.II.	Dlhodobý hmotný majetok súčet (r. 12 až r. 20)	11				
A.II.1.	Pozemky (031) - /092A/	12				
2.	Stavby (021) - /081, 092A/	13				
3.	Samostatné hnuteľné veci a súbory hnuteľných vecí (022) - /082, 092A/	14				



Ozna- čenie a	STRANA AKTÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie		Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			1	Brutto - časť 1	
				Korekcia - časť 2	Netto 2
					Netto 3
4.	Pestovateľské celky trvalých porastov (025) - /085, 092A/	15			
5.	Základné stádo a ťažné zvieratá (026) - /086, 092A/	16			
6.	Ostatný dlhodobý hmotný majetok (029, 02X, 032) - /089, 08X, 092A/	17			
7.	Obstarávaný dlhodobý hmotný majetok (042) - /094/	18			
8.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok (052) - /095A/	19			
9.	Opravná položka k nadobudnutému majetku (+/- 097) +/- 098	20			
A.III.	Dlhodobý finančný majetok súčet (r. 22 až r. 32)	21			
A.III.1.	Podielové cenné papiere a podiely v prepojených účtovných jednotkách (061A, 062A, 063A) - /096A/	22			
2.	Podielové cenné papiere a podiely s podielovou účasťou okrem v prepojených účtovných jednotkách (062A) - /096A/	23			
3.	Ostatné realizovateľné cenné papiere a podiely (063A) - /096A/	24			
4.	Pôžičky prepojeným účtovným jednotkám (066A) - /096A/	25			
5.	Pôžičky v rámci podielovej účasti okrem prepojeným účtovným jednotkám (066A) - /096A/	26			
6.	Ostatné pôžičky (067A) - /096A/	27			
7.	Dlhové cenné papiere a ostatný dlhodobý finančný majetok (065A, 069A, 06XA) - /096A/	28			



Označenie a	STRANA AKTÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie		Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			1	Brutto - časť 1	
				Korekcia - časť 2	Netto 2
					Netto 3
8.	Pôžičky a ostatný dlhodobý finančný majetok so zostatkovou dobou splatnosti najviac jeden rok (066A, 067A, 069A, 06XA) - /096A/	29			
9.	Účty v bankách s dobou viazanosti dlhšou ako jeden rok (22XA)	30			
10.	Obstarávaný dlhodobý finančný majetok (043) - /096A/	31			
11.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý finančný majetok (053) - /095A/	32			
B.	Obežný majetok r. 34 + r. 41 + r. 53 + r. 66 + r. 71	33	1 0 6 2 2 2 7	1 0 6 2 2 2 7	
					5 3 5 3 6 6
B.I.	Zásoby súčet (r. 35 až r. 40)	34			
B.I.1.	Materiál (112, 119, 11X) - /191, 19X/	35			
2.	Nedokončená výroba a polotovary vlastnej výroby (121, 122, 12X) - /192, 193, 19X/	36			
3.	Výrobky (123) - /194/	37			
4.	Zvieratá (124) - /195/	38			
5.	Tovar (132, 133, 13X, 139) - /196, 19X/	39			
6.	Poskytnuté preddavky na zásoby (314A) - /391A/	40			
B.II.	Dlhodobé pohľadávky súčet (r. 42 + r. 46 až r. 52)	41			
B.II.1.	Pohľadávky z obchodného styku súčet (r. 43 až r. 45)	42			



Ozna- čenie a	STRANA AKTÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie		Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			1	Brutto - časť 1	
				Korekcia - časť 2	Netto 2
					Netto 3
1.a.	Pohľadávky z obchodného styku voči prepojeným účtovným jednotkám (311A, 312A, 313A, 314A, 315A, 31XA) - /391A/	43			
1.b.	Pohľadávky z obchodného styku v rámci podielovej účasti okrem pohľadávok voči prepojeným účtovným jednotkám (311A, 312A, 313A, 314A, 315A, 31XA) - /391A/	44			
1.c.	Ostatné pohľadávky z obchodného styku (311A, 312A, 313A, 314A, 315A, 31XA) - /391A/	45			
2.	Čistá hodnota zákazky (316A)	46			
3.	Ostatné pohľadávky voči prepojeným účtovným jednotkám (351A) - /391A/	47			
4.	Ostatné pohľadávky v rámci podielovej účasti okrem pohľadávok voči prepojeným účtovným jednotkám (351A) - /391A/	48			
5.	Pohľadávky voči spoločníkom, členom a združeniu (354A, 355A, 358A, 35XA) - /391A/	49			
6.	Pohľadávky z derivátových operácií (373A, 376A)	50			
7.	Iné pohľadávky (335A, 336A, 33XA, 371A, 374A, 375A, 378A) - /391A/	51			
8.	Odložená daňová pohľadávka (481A)	52			
B.III.	Krátkodobé pohľadávky súčet (r. 54 + r. 58 až r. 65)	53	8 5 1 9 2 5	8 5 1 9 2 5	
					3 8 2 8 4 5
B.III.1.	Pohľadávky z obchodného styku súčet (r. 55 až r. 57)	54	7 4 4 9 2 8	7 4 4 9 2 8	
					3 5 3 7 2 6
1.a.	Pohľadávky z obchodného styku voči prepojeným účtovným jednotkám (311A, 312A, 313A, 314A, 315A, 31XA) - /391A/	55	7 4 4 6 0 4	7 4 4 6 0 4	
					3 5 3 7 2 6
1.b.	Pohľadávky z obchodného styku v rámci podielovej účasti okrem pohľadávok voči prepojeným účtovným jednotkám (311A, 312A, 313A, 314A, 315A, 31XA) - /391A/	56			



Ozna- čenie a	STRANA AKTÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie		Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			1	Brutto - časť 1	
				Korekcia - časť 2	Netto 2
					Netto 3
1.c.	Ostatné pohľadávky z obchodného styku (311A, 312A, 313A, 314A, 315A, 31XA) - /391A/	57		3 2 4	3 2 4
2.	Čistá hodnota zákazky (316A)	58		1 0 6 9 9 7	1 0 6 9 9 7
3.	Ostatné pohľadávky voči prepojeným účtovným jednotkám (351A) - /391A/	59			2 6 6 5 9
4.	Ostatné pohľadávky v rámci podielovej účasti okrem pohľa- dávok voči prepojeným účtovným jednotkám (351A) - /391A/	60			
5.	Pohľadávky voči spoločníkom, členom a združeniu (354A, 355A, 358A, 35XA, 398A) - /391A/	61			
6.	Sociálne poistenie (336A) - /391A/	62			
7.	Daňové pohľadávky a dotácie (341, 342, 343, 345, 346, 347) - /391A/	63			2 4 6 0
8.	Pohľadávky z derivátových operácií (373A, 376A)	64			
9.	Iné pohľadávky (335A, 33XA, 371A, 374A, 375A, 378A) - /391A/	65			
B.IV.	Krátkodobý finančný majetok súčet (r. 67 až r. 70)	66			
B.IV.1.	Krátkodobý finančný majetok v prepoje- ných účtovných jednotkách (251A, 253A, 256A, 257A, 25XA) - /291A, 29XA/	67			
2.	Krátkodobý finančný majetok bez krátkodobé- ho finančného majetku v prepojených účtov- ných jednotkách (251A, 253A, 256A, 257A, 25XA) - /291A, 29XA/	68			
3.	Vlastné akcie a vlastné obchodné podieľy (252)	69			
4.	Obstarávaný krátkodobý finančný majetok (259, 314A) - /291A/	70			



Ozna- čenie a	STRANA AKTÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie		Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			1	Brutto - časť 1	
				Korekcia - časť 2	Netto 3
B.V.	Finančné účty r. 72 + r. 73	71	2 1 0 3 0 2	2 1 0 3 0 2	
				1 5 2 5 2 1	
B.V.1.	Peniaze (211, 213, 21X)	72			
				1 2 7 2	
2.	Účty v bankách (221A, 22X, +/- 261)	73	2 1 0 3 0 2	2 1 0 3 0 2	
				1 5 1 2 4 9	
C.	Časové rozlíšenie súčet (r. 75 až r. 78)	74	1 7 2 7	1 7 2 7	
				5 7 8 8	
C.1.	Náklady budúcich období dlhodobé (381A, 382A)	75			
2.	Náklady budúcich období krátkodobé (381A, 382A)	76	9 9 1	9 9 1	
				5 7 8 8	
3.	Príjmy budúcich období dlhodobé (385A)	77			
4.	Príjmy budúcich období krátkodobé (385A)	78	7 3 6	7 3 6	

Ozna- čenie a	STRANA PASÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie 4	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie 5
	SPOLU VLASTNÉ IMANIE A ZÁVÄZKY r. 80 + r. 101 + r. 141	79	1 0 6 3 9 5 4	5 4 1 1 5 4
A.	Vlastné imanie r. 81 + r. 85 + r. 86 + r. 87 + r. 90 + r. 93 + r. 97 + r. 100	80	3 9 6 0 8 2	3 1 9 9 7 1
A.I.	Základné imanie súčet (r. 82 až r. 84)	81	6 6 3 9	6 6 3 9
A.I.1.	Základné imanie (411 alebo +/- 491)	82	6 6 3 9	6 6 3 9
2.	Zmena základného imania +/- 419	83		
3.	Pohľadávky za upísané vlastné imanie (-/353)	84		
A.II.	Emisné ážio (412)	85		
A.III.	Ostatné kapitálové fondy (413)	86	5 0 0 0 0 0	5 0 0 0 0 0
A.IV.	Zákonné rezervné fondy r. 88 + r. 89	87		
A.IV.1.	Zákonný rezervný fond a nedeliteľný fond (417A, 418, 421A, 422)	88		
2.	Rezervný fond na vlastné akcie a vlastné podielu (417A, 421A)	89		



Ozna- čenie a	STRANA PASÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie 4	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie 5
A.V.	Ostatné fondy zo zisku r. 91 + r. 92	90		
A.V.1.	Štatutárne fondy (423, 42X)	91		
2.	Ostatné fondy (427, 42X)	92		
A.VI.	Oceňovacie rozdiely z precenenia súčet (r. 94 až r. 96)	93		
A.VI.1.	Oceňovacie rozdiely z precenenia majetku a záväzkov (+/- 414)	94		
2.	Oceňovacie rozdiely z kapitálových účasí (+/- 415)	95		
3.	Oceňovacie rozdiely z precenenia pri zlúčení, splnutí a rozdelení (+/- 416)	96		
A.VII.	Výsledok hospodárenia minulých rokov r. 98 + r. 99	97	- 1 8 6 6 6 8	- 1 9 9 4 6 7
A.VII.1.	Nerozdelený zisk minulých rokov (428)	98		
2.	Neuhradená strata minulých rokov (/-/429)	99	- 1 8 6 6 6 8	- 1 9 9 4 6 7
A.VIII.	Výsledok hospodárenia za účtovné obdo- bie po zdanení +/- r. 01 - (r. 81 + r. 85 + r. 86 + r. 87 + r. 90 + r. 93 + r. 97 + r. 101 + r. 141)	100	7 6 1 1 1	1 2 7 9 9
B.	Záväzky r. 102 + r. 118 + r. 121 + r. 122 + r. 136 + r. 139 + r. 140	101	6 6 7 8 7 2	2 2 1 1 8 3
B.I.	Dlhodobé záväzky súčet (r. 103 + r. 107 až r. 117)	102	1 3 3 2 6	1 2 0 2 9
B.I.1.	Dlhodobé záväzky z obchodného styku súčet (r. 104 až r. 106)	103		
1.a.	Záväzky z obchodného styku voči prepojeným účtovným jednotkám (321A, 475A, 476A)	104		
1.b.	Záväzky z obchodného styku v rámci podielo- vej účasti okrem záväzkov voči prepojeným účtovným jednotkám (321A, 475A, 476A)	105		
1.c.	Ostatné záväzky z obchodného styku (321A, 475A, 476A)	106		
2.	Čistá hodnota zákazky (316A)	107		
3.	Ostatné záväzky voči prepojeným účtovným jednotkám (471A, 47XA)	108		
4.	Ostatné záväzky v rámci podielovej účasti okrem záväzkov voči prepojeným účtovným jednotkám (471A, 47XA)	109		
5.	Ostatné dlhodobé záväzky (479A, 47XA)	110		
6.	Dlhodobé prijaté preddavky (475A)	111		
7.	Dlhodobé zmenky na úhradu (478A)	112		
8.	Vydané dlhopisy (473A/-/255A)	113		
9.	Záväzky zo sociálneho fondu (472)	114	1 3 3 2 6	1 2 0 2 9
10.	Iné dlhodobé záväzky (336A, 372A, 474A, 47XA)	115		
11.	Dlhodobé záväzky z derivátových operácií (373A, 377A)	116		
12.	Odložený daňový záväzok (481A)	117		



Ozna- čenie a	STRANA PASÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie 4	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie 5
B.II.	Dlhodobé rezervy r. 119 + r. 120	118		
B.II.1.	Zákonné rezervy (451A)	119		
2.	Ostatné rezervy (459A, 45XA)	120		
B.III.	Dlhodobé bankové úvery (461A, 46XA)	121		
B.IV.	Krátkodobé záväzky súčet (r. 123 + r. 127 až r. 135)	122	6 3 9 8 4 9	1 9 7 5 4 9
B.IV.1.	Záväzky z obchodného styku súčet (r. 124 až r. 126)	123	5 6 9 7 0 2	1 4 9 4 9 1
1.a.	Záväzky z obchodného styku voči prepojeným účtovným jednotkám (321A, 322A, 324A, 325A, 326A, 32XA, 475A, 476A, 478A, 47XA)	124		
1.b.	Záväzky z obchodného styku v rámci podielovej účasti okrem záväzkov voči prepojeným účtovným jednotkám (321A, 322A, 324A, 325A, 326A, 32XA, 475A, 476A, 478A, 47XA)	125		
1.c.	Ostatné záväzky z obchodného styku (321A, 322A, 324A, 325A, 326A, 32XA, 475A, 476A, 478A, 47XA)	126	5 6 9 7 0 2	1 4 9 4 9 1
2.	Čistá hodnota zákazky (316A)	127		
3.	Ostatné záväzky voči prepojeným účtovným jednotkám (361A, 36XA, 471A, 47XA)	128		
4.	Ostatné záväzky v rámci podielovej účasti okrem záväzkov voči prepojeným účtovným jednotkám (361A, 36XA, 471A, 47XA)	129		
5.	Záväzky voči spoločníkom a združeniu (364, 365, 366, 367, 368, 398A, 478A, 479A)	130		
6.	Záväzky voči zamestnancom (331, 333, 33X, 479A)	131	3 2 8 6 9	1 5 2 1 4
7.	Záväzky zo sociálneho poistenia (336A)	132	1 9 4 9 5	7 7 8 1
8.	Daňové záväzky a dotácie (341, 342, 343, 345, 346, 347, 34X)	133	1 7 6 8 1	2 5 0 1 1
9.	Záväzky z derivátových operácií (373A, 377A)	134		
10.	Iné záväzky (372A, 379A, 474A, 475A, 479A, 47XA)	135	1 0 2	5 2
B.V.	Krátkodobé rezervy r. 137 + r. 138	136	1 4 6 9 7	1 1 6 0 5
B.V.1.	Zákonné rezervy (323A, 451A)	137		
2.	Ostatné rezervy (323A, 32X, 459A, 45XA)	138	1 4 6 9 7	1 1 6 0 5
B.VI.	Bežné bankové úvery (221A, 231, 232, 23X, 461A, 46XA)	139		
B.VII.	Krátkodobé finančné výpomoci (241, 249, 24X, 473A, I-/255A)	140		
C.	Časové rozlíšenie súčet (r. 142 až r. 145)	141		
C.1.	Výdavky budúcich období dlhodobé (383A)	142		
2.	Výdavky budúcich období krátkodobé (383A)	143		
3.	Výnosy budúcich období dlhodobé (384A)	144		
4.	Výnosy budúcich období krátkodobé (384A)	145		



Ozna- čenie a	Text b	Číslo riadku c	Skutočnosť	
			bežné účtovné obdobie 1	bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie 2
*	Čistý obrat (časť účt. tr. 6 podľa zákona)	01	1 5 7 6 0 9 2	7 9 5 3 9 1
**	Výnosy z hospodárskej činnosti spolu súčet (r. 03 až r. 09)	02	1 5 7 6 0 9 1	7 9 5 4 1 6
I.	Tržby z predaja tovaru (604, 607)	03		
II.	Tržby z predaja vlastných výrobkov (601)	04		
III.	Tržby z predaja služieb (602, 606)	05	1 5 7 6 0 9 1	7 9 5 3 9 2
IV.	Zmeny stavu vnútroorganizačných zásob (+/-) (účtová skupina 61)	06		
V.	Aktivácia (účtová skupina 62)	07		
VI.	Tržby z predaja dlhodobého nehmotného majetku, dlhodobého hmotného majetku a materiálu (641, 642)	08		
VII.	Ostatné výnosy z hospodárskej činnosti (644, 645, 646, 648, 655, 657)	09		2 4
**	Náklady na hospodársku činnosť spolu r. 11 + r. 12 + r. 13 + r. 14 + r. 15 + r. 20 + r. 21 + r. 24 + r. 25 + r. 26	10	1 4 8 7 6 8 8	7 8 2 2 8 5
A.	Náklady vynaložené na obstaranie predaného tovaru (504, 507)	11		
B.	Spotreba materiálu, energie a ostatných neskladovateľných dodávok (501, 502, 503)	12	3 4 2 0	2 2 5 3
C.	Opravné položky k zásobám (+/-) (505)	13		
D.	Služby (účtová skupina 51)	14	1 0 3 9 6 4 7	4 7 3 0 9 5
E.	Osobné náklady (r. 16 až r. 19)	15	4 4 1 9 4 5	3 0 0 0 5 8
E.1.	Mzdové náklady (521, 522)	16	3 3 1 6 4 0	2 2 7 0 7 7
2.	Odmeny členom orgánov spoločnosti a družstva (523)	17		
3.	Náklady na sociálne poistenie (524, 525, 526)	18	1 0 6 2 3 1	7 0 3 9 4
4.	Sociálne náklady (527, 528)	19	4 0 7 4	2 5 8 7
F.	Dane a poplatky (účtová skupina 53)	20	3 3	1 4 7
G.	Odpisy a opravné položky k dlhodobému nehmotnému majetku a dlhodobému hmotnému majetku (r. 22 + r. 23)	21		
G.1.	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku (551)	22		
2.	Opravné položky k dlhodobému nehmotnému majetku a dlhodobému hmotnému majetku (+/-) (553)	23		
H.	Zostatková cena predaného dlhodobého majetku a predaného materiálu (541, 542)	24		
I.	Opravné položky k pohľadávkam (+/-) (547)	25		
J.	Ostatné náklady na hospodársku činnosť (543, 544, 545, 546, 548, 549, 555, 557)	26	2 6 4 3	6 7 3 2
***	Výsledok hospodárenia z hospodárskej činnosti (+/-) (r. 02 - r. 10)	27	8 8 4 0 3	1 3 1 3 1

Výkaz ziskov a strát
Úč POD 2 - 01

DIČ 2 0 2 2 5 3 4 0 7 4

IČO 3 6 8 5 6 7 3 8



Ozna- čenie a	Text b	Číslo riadku c	Skutočnosť	
			bežné účtovné obdobie 1	bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie 2
*	Pridaná hodnota (r. 03 + r. 04 + r. 05 + r. 06 + r. 07) - (r. 11 + r. 12 + r. 13 + r. 14)	28	5 3 3 0 2 4	3 2 0 0 4 4
**	Výnosy z finančnej činnosti spolu r. 30 + r. 31 + r. 35 + r. 39 + r. 42 + r. 43 + r. 44	29		
VIII.	Tržby z predaja cenných papierov a podielov (661)	30		
IX.	Výnosy z dlhodobého finančného majetku súčet (r. 32 až r. 34)	31		
IX.1.	Výnosy z cenných papierov a podielov od prepojených účtovných jednotiek (665A)	32		
2.	Výnosy z cenných papierov a podielov v podielovej účasti okrem výnosov prepojených účtovných jednotiek (665A)	33		
3.	Ostatné výnosy z cenných papierov a podielov (665A)	34		
X.	Výnosy z krátkodobého finančného majetku súčet (r. 36 až r. 38)	35		
X.1.	Výnosy z krátkodobého finančného majetku od prepojených účtovných jednotiek (666A)	36		
2.	Výnosy z krátkodobého finančného majetku v podielovej účasti okrem výnosov prepojených účtovných jednotiek (666A)	37		
3.	Ostatné výnosy z krátkodobého finančného majetku (666A)	38		
XI.	Výnosové úroky (r. 40 + r. 41)	39		
XI.1.	Výnosové úroky od prepojených účtovných jednotiek (662A)	40		
2.	Ostatné výnosové úroky (662A)	41		
XII.	Kurzové zisky (663)	42		
XIII.	Výnosy z precenenia cenných papierov a výnosy z derivátových operácií (664, 667)	43		
XIV.	Ostatné výnosy z finančnej činnosti (668)	44		
**	Náklady na finančnú činnosť spolu r. 46 + r. 47 + r. 48 + r. 49 + r. 52 + r. 53 + r. 54	45	1 3 7 6	3 3 2
K.	Predané cenné papiere a podiely (561)	46		
L.	Náklady na krátkodobý finančný majetok (566)	47		
M.	Opravné položky k finančnému majetku (+/-) (565)	48		
N.	Nákladové úroky (r. 50 + r. 51)	49		
N.1.	Nákladové úroky pre prepojené účtovné jednotky (562A)	50		
2.	Ostatné nákladové úroky (562A)	51		
O.	Kurzové straty (563)	52		
P.	Náklady na precenenie cenných papierov a náklady na derivátové operácie (564, 567)	53		
Q.	Ostatné náklady na finančnú činnosť (568, 569)	54	1 3 7 6	3 3 2



Ozna- čenie a	Text b	Číslo riadku c	Skutočnosť	
			bežné účtovné obdobie 1	bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie 2
***	Výsledok hospodárenia z finančnej činnosti (+/-) (r. 29 - r. 45)	55	- 1 3 7 6	- 3 3 2
****	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie pred zdanením (+/-) (r. 27 + r. 55)	56	8 7 0 2 7	1 2 7 9 9
R.	Daň z príjmov (r. 58 + r. 59)	57	1 0 9 1 6	
R.1.	Daň z príjmov splatná (591, 595)	58	1 0 9 1 6	
2.	Daň z príjmov odložená (+/-) (592)	59		
S.	Prevod podielov na výsledku hospodárenia spoločníkom (+/- 596)	60		
****	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie po zdanení (+/-) (r. 56 - r. 57 - r. 60)	61	7 6 1 1 1	1 2 7 9 9

POZNÁMKY

individuálnej účtovnej závierky

obdobie 01 / 2020 – 12 / 2020

predchádzajúce obdobie 01 / 2019 – 12 / 2019

I. Všeobecné informácie

Názov právnickej osoby a jej sídlo

Centrum pre vedu a výskum, s.r.o.

Právny dôvod na zostavenie účtovnej závierky

Riadna účtovná závierka podľa §17 ods.6 zákona 431/2002 Z.z. o účtovníctve.

Dátum schválenia účtovnej závierky za bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie

01.07.2020

Opis vykonávanej činnosti

Aktívny predmet podnikania: výskum a vývoj v oblasti prírodných a technických vied

Celý rozsah predmetu podnikania spoločnosti podľa zápisu v obchodnom registrii je:

- výskum a vývoj v oblasti prírodných a technických vied;
- kúpa tovaru na účely jeho predaja konečnému spotrebiteľovi (maloobchod) alebo iným prevádzkovateľom živností (veľkoobchod);
- činnosť podnikateľských, organizačných a ekonomických poradcov;
- sprostredkovateľská činnosť v oblasti služieb;
- informatívne testovanie, meranie, analýzy a kontroly;
- vykonávanie mimoškolskej vzdelávacej činnosti;
- vydavateľská činnosť;
- administratívne služby,
- služby súvisiace s počítačovým spracovaním údajov.

	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účt.obdobie
Priemerný prepočítaný počet zamestnancov	6	4

Údaje o skupine účtovných jednotiek

Individuálne účtovná závierka spoločnosti Centrum pre vedu a výskum, s. r.o. je súčasťou konsolidovanej účtovnej závierky skupiny Slovenské elektrárne (ďalej len "Skupina"). Konsolidovaná účtovná závierka Skupiny je súčasťou konsolidovanej účtovnej závierky zostavenej spoločnosťou Slovak Power Holding B.V. Táto je dostupná k nahliadnutiu priamo v sídle uvedenej spoločnosti, Herengracht 471, 1017 BS Amsterdam, Holandsko. Adresa príslušného obchodného registra, kde je táto konsolidovaná účtovná závierka uložená, je Chamber of Commerce of Amsterdam, De Ruijterkade 5, 1013 AA, Amsterdam, Holandsko.

II. Informácie o orgánoch spoločnosti

Orgánom spoločnosti neboli poskytnuté žiadne záruky, pôžičky a neboli použité finančné prostriedky na súkromné účely členmi štatutárneho orgánu.

	Štatutárny orgán		Dozorný orgán		Iný orgán	
	suma	úroková sadzba	suma	úroková sadzba	suma	úroková sadzba
Celková suma poskytnutých pôžičiek						
Celková suma splatených pôžičiek k poslednému dňu účtovného obdobia		X		X		X
Celková suma odpustených pôžičiek a odpísaných pôžičiek k poslednému dňu účtovného obdobia		X		X		X
Poskytnuté preddavky na budúce mzdy a platy, odmeny, prémie						
Celková suma záruk podľa jednotlivých druhov záruk (záruky, garancie, ručenie na zmenke, ručenie za pôžičku, hypotéku)		X		X		X
Iné plnenia na súkromné účely, ktoré je potrebné vyúčtovať		X		X		X

III. Informácie o prijatých postupoch

Účtovná jednotka vykonáva svoju činnosť v plnom rozsahu a v nasledujúcom roku nepredpokladá zmenu činnosti či zamerania. Účtovná jednotka vo vykazovanom období nemenila účtovné zásady, účtovné metódy.

Ocenenie jednotlivých druhov majetku a záväzkov :

- dlhodobý nehmotný majetok je oceňovaný cenou obstarania
- dlhodobý hmotný majetok je oceňovaný cenou obstarania
- zásoby sú oceňované cenou obstarania
- pohľadávky sú oceňované nominálnou hodnotou
- pohľadávky v cudzej mene sú oceňované prepočtom nominálnej hodnoty kurzom ECB
- časové rozlíšenie na strane aktív sa účtuje v nominálnej hodnote podľa vystavených dokladov
- záväzky vrátane rezerv, dlhopisov, pôžičiek a úverov sú oceňované nominálnou hodnotou
- záväzky vrátane rezerv, dlhopisov, pôžičiek a úverov v cudzej mene sú oceňované prepočtom nominálnej hodnoty kurzom ECB
- časové rozlíšenie na strane pasív sa účtuje v nominálnej hodnote podľa vystavených dokladov
- prenajatý majetok a majetok obstaraný na základe zmluvy o kúpe prenajatej veci je oceňovaný nominálnou hodnotou.

Pri tvorbe odpisového plánu sa zohľadňuje doba použiteľnosti, počet výrobkov alebo podobných jednotiek, u ktorých sa predpokladá ich získanie prostredníctvom majetku, pričom sa predovšetkým zohľadňuje

- očakávané použitie majetku a intenzita jeho využitia,
- očakávané fyzické opotrebovanie majetku, ktoré závisí od bežných podmienok jeho využívania, ako je smennosť, plán opráv a údržby, starostlivosť o majetok v čase, keď sa nevyužíva,
- technické a morálne zastaranie,
- zákonné alebo iné obmedzenia na používanie majetku,
- rôzna doba použiteľnosti a rôzny priebeh opotrebenia jednotlivých oddeliteľných súčastí dlhodobého majetku podľa potrieb účtovnej jednotky.

Účtovná jednotka ako zhotoviteľ účtuje o zákazkovej výrobe:

- ako jedna zákazková výroba sa účtujú jednotlivé zmluvy samostatne aj pokiaľ je viac zmlúv s jedným objednávateľom,
- používa sa rozpočtovanie zmluvných nákladov a zmluvných výnosov, v priebehu zákazkovej výroby sa suma rozpočtovaných zmluvných nákladov a rozpočtovaných zmluvných výnosov prehodnocuje a upravuje na základe prehodnotenia budúcich udalostí a zníženia alebo odstránenia neistoty. Zmena rozpočtovaných zmluvných nákladov a rozpočtovaných zmluvných výnosov sa účtuje do nákladov alebo výnosov účtovného obdobia, v ktorom bola uskutočnená.

Firma neprijala žiadne dotácie na obstaranie majetku.

IV. Informácie, ktoré vysvetľujú a dopĺňajú súvahu a výkaz ziskov a strát

Informácie o dlhodobom nehmotnom majetku

Dlhodobý nehmotný majetok a	Bežné účtovné obdobie							
	Aktivované náklady na vývoj b	Softvér c	Oceniiteľné práva d	Goodwill e	Ostatný DNM f	Obsta- rávaný DNM g	Poskytnuté preddavky na DNM h	Spolu i
Prvotné ocenenie								
Stav na začiatku účtovného obdobia		140991,95						140991,95
Prírastky								
Úbytky								
Presuny								
Stav na konci účtovného obdobia		140991,95						140991,95
Oprávky								
Stav na začiatku účtovného obdobia		140991,95						140991,95
Prírastky								
Úbytky								
Presuny								
Stav na konci účtovného obdobia		140991,95						140991,95
Opravné položky								
Stav na začiatku účtovného obdobia								
Prírastky								
Úbytky								
Presuny								
Stav na konci účtovného obdobia								
Zostatková hodnota								
Stav na začiatku účtovného obdobia								
Stav na konci účtovného obdobia								

Dlhodobý nehmotný majetok	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie							
	Aktivované náklady na vývoj	Softvér	Oceniťelné práva	Goodwill	Ostatný DNM	Obsta- rávaný DNM	Poskytnuté preddavky na DNM	Spolu
a	b	c	d	e	f	g	h	i
Prvotné ocenenie								
Stav na začiatku účtovného obdobia		140991,95						140991,95
Prírastky								
Úbytky								
Presuny								
Stav na konci účtovného obdobia		140991,95						140991,95
Oprávky								
Stav na začiatku účtovného obdobia		140991,95						140991,95
Prírastky								
Úbytky								
Presuny								
Stav na konci účtovného obdobia		140991,95						140991,95
Opravné položky								
Stav na začiatku účtovného obdobia								
Prírastky								
Úbytky								
Presuny								
Stav na konci účtovného obdobia								
Zostatková hodnota								
Stav na začiatku účtovného obdobia								
Stav na konci účtovného obdobia								

Informácie o vekovej štruktúre pohľadávok

Názov položky a	V lehote splatnosti b	Po lehote splatnosti c	Pohľadávky spolu d
Dlhodobé pohľadávky			
Pohľadávky z obchodného styku			
Pohľadávky voči DÚJ a MÚJ			
Ostatné pohľadávky v rámci konsolidovaného celku			
Pohľadávky voči spoločníkom, členom a združeniu			
Iné pohľadávky			
Dlhodobé pohľadávky spolu	0,00	0,00	0,00

Krátkodobé pohľadávky			
Pohľadávky z obchodného styku	676888,99	68040,00	744928,99
Pohľadávky voči DÚJ a MÚJ			
Ostatné pohľadávky v rámci konsolidovaného celku			
Pohľadávky voči spoločníkom, členom a združeniu			
Sociálne poistenie			
Daňové pohľadávky a dotácie			
Iné pohľadávky			
Krátkodobé pohľadávky spolu	676888,99	68040,00	744928,99

Doplnenie informácií o krátkodobých pohľadávkach:

Čistá hodnota Zákazky	I	106996,08	I	106996,08
=====				
Krátkodobé pohľadávky spolu s čistou hodnotou zákazky	I	783560,88	I	851600,88

Informácie o krátkodobom finančnom majetku

Názov položky	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Pokladnica, ceniny		1272,00
Bežné účty v banke alebo v pobočke zahraničnej banky	210302,17	151200,89
Vkladové účty v banke alebo v pobočke zahraničnej banky termínované		
Peniaze na ceste		48,00
Spolu	210302,17	152520,89

Informácie o vlastných akciách

Počet a menovitá hodnota nadobudnutých vlastných akcií	Počet a hodnota nadobudnutia vlastných akcií	Podiel na upísanom základnom imaní v %	Menovitá hodnota prevedených vlastných akcií	Počet a hodnota prevedenia vlastných akcií	Podiel na základnom imaní v %
Počet a menovitá hodnota vlastných akcií držaných k poslednému dňu účtovného obdobia		Počet a hodnota nadobudnutia vlastných akcií držaných k poslednému dňu účtovného obdobia		Podiel na upísanom základnom imaní v %	

Informácie o záväzkoch

Názov položky	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Dlhodobé záväzky spolu	13326,00	12028,21
Záväzky so zostatkovou dobou splatnosti nad päť rokov		
Záväzky so zostatkovou dobou splatnosti jeden rok až päť rokov	13326,00	12028,21
Krátkodobé záväzky spolu	639816,73	197549,42
Záväzky so zostatkovou dobou splatnosti do jedného roka vrátane	639816,73	197549,42
Záväzky po lehote splatnosti		

Informácie o významných položkách derivátov

Názov položky a	Účtovná hodnota		Dohodnutá cena podkladového nástroja d
	pohľadávky b	záväzku c	
Deriváty určené na obchodovanie, z toho:			
Zabezpečovacie deriváty, z toho:			

Názov položky a	Bežné účtovné obdobie		Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie	
	Zmena reálnej hodnoty (+/-) s vplyvom na		Zmena reálnej hodnoty (+/-) s vplyvom na	
	výsledok hospodárenia b	vlastné imanie c	výsledok hospodárenia d	vlastné imanie e
Deriváty určené na obchodovanie, z toho:				
Zabezpečovacie deriváty, z toho:				

Informácie o výnosoch

Informácie o čistom obrate

Názov položky	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Tržby za vlastné výrobky		
Tržby z predaja služieb	1495754,00	799728,44
Tržby za tovar		
Výnosy zo zákazky	80337,51	-4337,19
Výnosy z nehnuteľnosti na predaj		
Iné výnosy súvisiace s bežnou činnosťou		
Čistý obrat celkom	1576091,51	795391,25

Informácie o nákladoch

Informácie o daniach z príjmov

Názov položky	Bežné účtovné obdobie			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie		
	Základ dane	Daň	Daň v %	Základ dane	Daň	Daň v %
Výsledok hospodárenia pred zdanením, z toho:	87026,80	x	x	12799,07	x	x
teoretická daň	x	18275,63	21	x	2687,80	21
Daňovo neuznané náklady	8002,03	1680,42	2	6941,30	1457,69	11
Výnosy nepodliehajúce dani	-2935,30	-616,41	-1	-2487,52	-522,38	-4
Vplyv nevykázananej odloženej daňovej pohľadávky						
Umorenie daňovej straty	-40115,45	-8424,24	-9	-17252,91	-3623,11	-28
Zmena sadzby dane						
Iné						
Spolu	51978,08	10915,40	13	0,00	0,00	0
Splatná daň z príjmov	x	10915,40	13	x		
Odložená daň z príjmov	x			x		
Celková daň z príjmov	x	10915,40	13	x	0,00	0

V. Informácie o iných aktívach a iných pasívach

Účtovná jednotka nevykazuje žiadne ďalšie aktíva a pasíva nezachytené v účtovníctve. Nemá ani zmluvy, z ktorých by vyplývali budúce pohľadávky a záväzky.

Informácie o údajoch na podsúvahových účtoch

--	--

VI. Udalosti, ktoré nastali po dni, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka

V prvých mesiacoch roku 2020 sa COVID-19 (korona vírus) rozšíril do celého sveta a jeho negatívny vplyv nadobudol väčšie rozmery. Vedenie účtovnej jednotky však nezaznamenalo významný vplyv na svoje aktivity. Okrem tejto udalosti nenastali po 31. decembri 2020 žiadne iné udalosti majúce významný vplyv na verné zobrazenie skutočností, ktoré sú predmetom účtovníctva.

VII. Ostatné informácie

1. POPIS SPOLOČNOSTI

Spoločnosť Centrum pre vedu a výskum, spol. s.r.o., so sídlom Kalná nad Hronom časť Mochovce 6, 935 32 Kalná nad Hronom, IČO: 36 856 738, zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Nitra, oddiel: Sro, vložka 28209/N, bola založená 25.1.2008. Dňa 30.12.2010 spoločnosť Slovenské elektrárne, a.s. získala 100% podiel Spoločnosti. Spoločnosť je zameraná na riešenie vedy a výskumu prevažne pre materskú spoločnosť, za účelom zabezpečenia jej potrieb v tejto oblasti.

2. ZÁKLADNÉ VÝCHODISKÁ PRE ZOSTAVENIE ÚČTOVNEJ ZÁVIERKY

Účtovná závierka bola zostavená podľa Zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov za predpokladu nepretržitého trvania jej činnosti a je zostavená ako riadna účtovná závierka.

Účtovná závierka spoločnosti za predchádzajúce účtovné obdobie k 31.12.2018 bola schválená valným zhromaždením spoločnosti dňa 31.07.2019.

3. VLASTNÍCKA ŠTRUKTÚRA

K dátumu tejto individuálnej účtovnej závierky 100% podiel Spoločnosti vlastnila spoločnosť Slovenské elektrárne, a.s., pričom akcie spoločnosti Slovenské elektrárne, a.s. vlastnili spoločnosti Slovak Power Holding B.V., Holandsko vo výške 66% a 34% vlastnila Slovenská republika, v mene ktorej koná Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky. Akcie spoločnosti Slovak Power Holding B.V. (ďalej ako "SPH") vlastnila k dátumu tejto konsolidovanej účtovnej závierky vo výške 50% spoločnosť Enel Produzione S.p.A., Taliansko (ďalej "Enel Produzione") a vo výške 50 % spoločnosť EP Slovakia B.V., Holandsko (ďalej ako "EP Slovakia"). Vrcholnou materskou spoločnosťou Spoločnosti je Slovak Power Holding B.V., spoločnosť registrovaná v Holandsku.

4. INFORMÁCIE K VLASTNÉMU IMANIU

Spoločnosť v roku 2015 rozhodnutím jediného spoločníka navýšila vlastné imanie nepeňažným vkladom do kapitálových fondov prevodom pohľadávky vo výške investície jediného spoločníka 500tis. EUR, tak ako je táto investícia definovaná v znaleckom posudku č. 11/2015 zo dňa 26.2.2015.