

Výročná správa 2022

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 2022.....	9
Vízia Spoločnosti	17
Finančné výsledky spoločnosti	19
Etický kódex	20
Plán nulovej tolerancie korupcie.....	20
System riadenia.....	20
Členstvá v združeniach	21
Náklady na činnosť v oblasti výskumu a vývoja	21
Náklady na činnosť v oblasti grantového výskumu a vývoja	22
Návrh na rozdelenie zisku.....	23
Ostatné informácie	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.



Ing. Ján Borák
Konateľ a technický riaditeľ

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, seizmického monitorovania, nedeštruktívneho skúšania, vývoja postupov zvarovania, periodického hodnotenia jadrovej bezpečnosti, dlhodobej prevádzky a predlžovania životnosti jadrových elektrární, zvyšovania bezpečnosti, aktualizácia bezpečnostnej správy 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 elektrárnach.

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:	036-636 1111
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,
- seizmické monitorovanie okolia jadrových elektrární
- správa a administrácia “Kvalifikačného orgánu Slovenských elektrární pre kvalifikáciu NDT systémov v jadrovej energetike”
- vývoj postupov zvárania
- 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 Slovenské elektrárne, a. s. (ďalej len „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 fotovoltaické elektrárne s celkovým inštalovaným výkonom 4 143,80 MW.

Slovenské elektrárne v roku 2022 celkovo vyrobili 18 888 GWh elektriny. Spoločnosť vďaka vyváženému portfóliu výrobných technológií dosiahla vysoký podiel elektriny vyrobenej bez emisií skleníkových plynov. Slovenské elektrárne dodali do sústavy v roku 2022 elektrinu v objeme 17 039 GWh. Až 95 % dodanej elektriny bolo bez emisií skleníkových plynov.

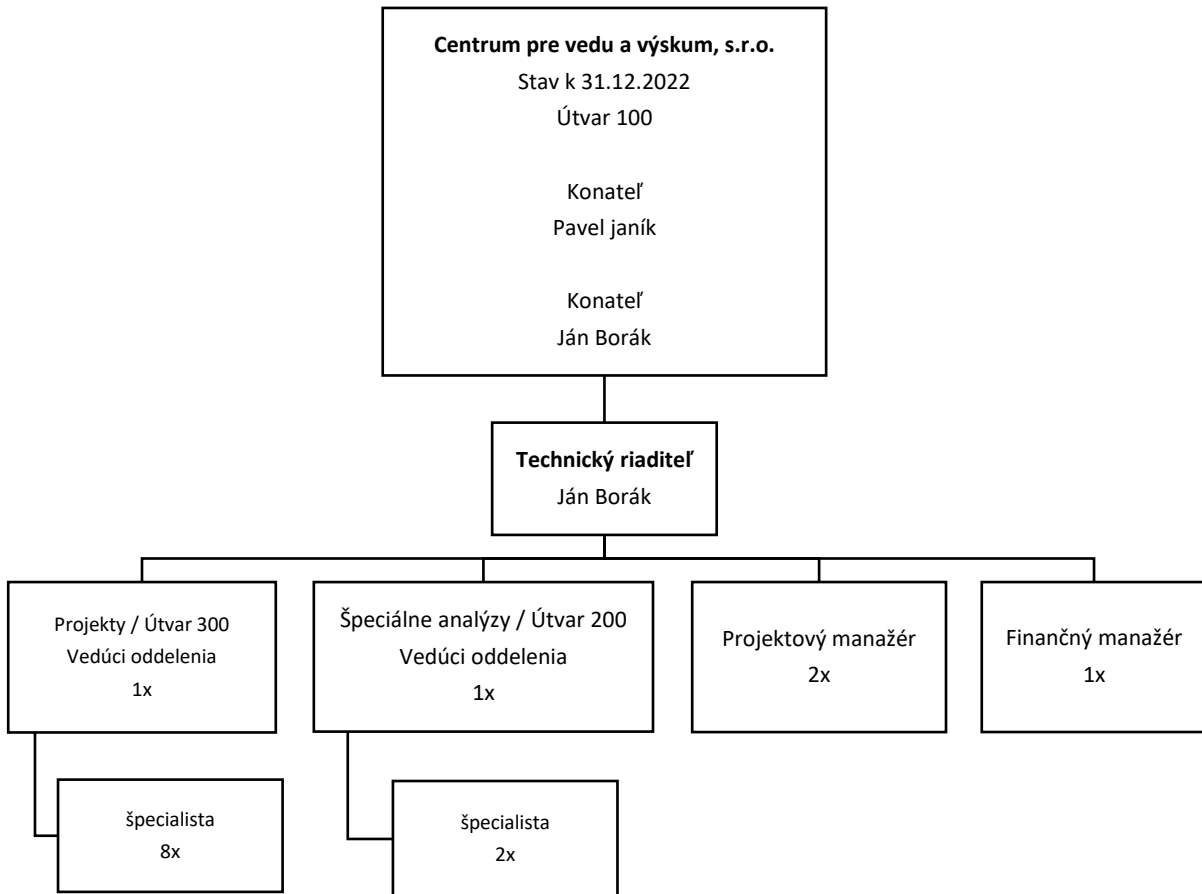
Cieľom SE, a.s. je bezpečne, spoľahlivo, efektívne a konkurencieschopne vyrábať, predávať a obchodovať s elektrinou a teplom, bezpečne zaobchádzať s rádioaktívnymi odpadmi a vyhoreným jadrovým palivom a trvalo znižovať vplyvy výrobných procesov na životné prostredie.

Štruktúra akcionárov SE, a.s.

K dátumu tejto výročnej správy akcie spoločnosti SE, a.s. vlastnila spoločnosť Slovak Power Holding B.V., Holandsko (vo výške 66% základného imania) a Slovenská republika, v mene ktorej koná Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky (vo výške 34% základného imania).

Akcie spoločnosti Slovak Power Holding B.V. (ďalej ako „SPH“) vlastnila k dátumu tejto výročnej správy spoločnosť Enel Produzione S.p.A., Taliansko (ďalej ako „Enel Produzione“) vo výške 50% základného imania a spoločnosť EP Slovakia B.V., Holandsko (ďalej ako „EP Slovakia“) taktiež vo výške 50% základného imania. Jediným akcionárom EP Slovakia bola spoločnosť Energetický a průmyslový holding a.s., Česká republika (ďalej ako "EPH"). Vrcholnou materskou spoločnosťou Spoločnosti SE, a.s. je SPH.

Organizačná štruktúra



stav k 31.12.2022

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. 2022 zamestnávala Spoločnosť celkom 16 zamestnancov.

Realizované projekty a dosiahnuté výsledky v roku 2022

Spoločnosť od svojho vzniku riešila viac ako 100 unikátnych projektov najmä pre potreby SE, a. s. Medzi najvýznamnejšie projekty v roku 2022 patria:

Komplexný program dlhodobej prevádzky (PDP) EMO 1,2

Úvod

Jadrová elektráreň 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. Súčasný inžinierske postupy hodnotenia stavu technológie a materiálov dokážu posúdiť zostávajúce bezpečnostné rezervy pre fyzický stav systémov komponentov a konštrukcií (ďalej „SKK“) v jadrových elektrárnach, čím umožňujú rozhodnúť o technickej uskutočniteľnosti bezpečnej dlhodobej prevádzky (ďalej „DP“).

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 sú 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.

Previerka programov riadenia starnutia

Metodicky popisuje postup prehodnotenia 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 bude 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 bude zavedené programy pre riadenie identifikovaných efektov starnutia a degradačných mechanizmov.

Aktualizácie prevádzkových predpisov

Z výsledkov preverovania riadenia starnutia môžu vyplynúť požiadavky na zmeny v prevádzkových predpisoch, vrátane predprevádzkovej bezpečnostnej správy JE 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“.

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

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 prevádzkovateľ 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

Zaistenie ľudských zdrojov pre jadrovú energetiku je jednoznačne previazané so vzdelávacím systémom a profesionálnymi odbornými inštitúciami Slovenskej republiky 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.

Časový priebeh projektu

- V roku 2019 v rámci riešenia projektu DP bola vypracovaná dokumentácia programu dlhodobej prevádzky a pripravený program organizačného zabezpečenia projektu.
- V roku 2020 boli spracované metodické dokumenty, ktoré budú slúžiť v ďalšej etape projektu:
 - Metodika výberu zariadení JE EMO 12
 - Metodika pre hodnotenie starostlivosti o bezpečnostne významné zariadenia
 - Metodika pre revízie analýz s časovo obmedzenou platnosťou)
 - Metodika pre revízie programov riadenia starnutia
 - Metodika aktualizácie prevádzkových predpisov a pred-prevádzkovej bezpečnostnej správy JE EMO 12
 - Metodika riadenia znalostí v jadrovej oblasti
 - Metodika zachovania zručností a expertných kapacít
- V roku 2021 boli vypracované nasledovné výstupy podľa HMG:
 - Výber bezpečnostne významných zariadení SKK pre hodnotenie dlhodobej prevádzky v min. rozsahu Vyhlášky ÚJD SR č. 33/2012 Z.z, § 18, odsek 4.a 5.
 - Hodnotenie starostlivosti o zariadenia v rámci programov udržiavania a kvalifikačných programov, časť 1
 - Revízia analýz s časovo obmedzenou platnosťou, časť 1
 - Revízia programov riadenia starnutia, časť 1
- V roku 2022 boli vypracované nasledovné výstupy podľa HMG:
 - Hodnotenie starostlivosti o zariadenia v rámci programov udržiavania a kvalifikačných programov, časť 2
 - Revízia analýz s časovo obmedzenou platnosťou, časť 2
 - Revízia programov riadenia starnutia, časť 2
 - Revízia prevádzkových predpisov, časť 1
 - Revízia systému uchovávaní vedomostí, časť 1

Modifikácia heterogénnych zvarov v uzle parogenerátorov na 3. a 4. bloku JE EBO V-2

Predmetom projektu modifikácie heterogénnych zvarov v uzle parogenerátorov 3. a 4. bloku JE EBO V-2 realizovanom v roku 2022 bolo zabezpečiť prevádzkovú spoľahlivosť heterogénnych zvarových spojov (HZS) s cieľom minimalizácie potreby ich neplánovaných opráv počas odstávok blokov, kedy je oprava realizovaná ručným spôsobom zvarovania a neodstrániteľným ľudským faktorom vplyvujúcim na kvalitu vyhotovenia zvarového spoja v prevádzkových podmienkach.

Navrhnutá technológia modifikácie HZS vychádza z potreby odstránenia ľudského faktora, tzn. navrhnutý je automatizovaný spôsob zvarovania heterogénnych zvarových spojov v dielenských podmienkach, optimalizovaným a kvalifikovaným 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.

Projekt je členený do etáp:

- Návrh programu vývoja technológie opravy heterogénnych zvarov v uzle parogenerátorov na 3. a 4. bloku JE EBO V-2
- Overenie priestorových podmienok opravy heterogénnych zvarových spojov v uzle parogenerátorov na 3. a 4. bloku JE EBO V-2
- Spracovanie dokumentácie pre modifikáciu heterogénnych zvarových spojov v uzle parogenerátorov na 3. a 4. bloku JE EBO V-2
- Výroba a dodávka medzikusov pre modifikáciu heterogénnych zvarov v uzle parogenerátorov na 3. a 4. bloku JE EBO V-2

Harmonogram realizácie jednotlivých etáp modifikácie HZS je zosúladený s harmonogramom jednotlivých generálnych odstávok blokov 3. a 4. bloku JE EBO. Dlhodobu plánované práce na jednotlivých parogenerátoroch nemôžu kolidovať s prácami súvisiacimi s modifikáciou HZS parogenerátorov, aby neprišlo k narušeniu štandardne plánovaných činností.

V roku 2022 sa realizovalo overenie priestorových podmienok opravy heterogénnych zvarových spojov v uzle na štyroch parogenerátorov. Súčasne sa realizovala výroba komponentov – domerkov HZS pre štyri parogenerátory.

Bola realizovaná kvalifikácia postupu zvárania heterogénnych zvarových spojov s priemerom nad 44,5mm jednoúčelovým mechanizovaným zváracím pracoviskom. V rámci prípravy postupu skúšania zvarových spojov ultrazvukom bol zakúpený skener, kalibračné mierky a overovacie skúšobné telesá a zákaznícka ultrazvuková sonda pre skúšanie technikou Phased array.

Na výrobu medzikusov HZS sú kladené veľké nároky na výrobné skúšky a kvalitu vstupného materiálu. Na hutnícky materiál a prídavný zvárací materiál je najvyššia požiadavka na akosť, t.j. je požadované, aby materiál spĺňal požiadavky inšpekčného certifikátu 3.2 v súlade s EN 10204. Práce na projekte, v súlade a aktuálnymi harmonogramami, prechádzajú do ďalšieho roka, kde sa postupne riešia ďalšie parogenerátory a pripravuje návrh termínov montáže HZS s poniklovaním korenom zvaru do technológie jadrovej elektrárne.

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.

Aktualizácia meteorologických, hydrologických, radiačných údajov a spracovanie súhrnnej správy pre lokalitu Jaslovské Bohunice a Mochovce 12 a aktualizácie dotknutých kapitol Technickej a Bezpečnostnej správy JE EBO V-2, EMO12.

Projekt zabezpečuje riešenie zadaných úloh z „Plánu realizácie nápravných opatrení z periodického hodnotenia bezpečnosti“ JE EBO/EMO 2019-2020, ktorý bol prijatý vedením SE a.s.

Harmonogram práce je naplánovaný od 08/2021 do 03/2023

V rámci projektu v roku 2022 prebiehali činnosti v týchto oblastiach:

- **Vypracovanie nového vydania aktualizácie Súhrnnej správy SHMU pre lokalitu JE Jaslovské Bohunice (Marec 2022)**
- **Vypracovanie Technickej správy pre podporu posudzovania dokumentácie pre JE EBO V-2 (6-BSP/002)**
 - Kapitola 2.3 METEOROLÓGIA
Kapitola popisuje oblastné klimatické podmienky a miestne klimatické podmienky s uvedením extrémnych hodnôt meteorologických parametrov a uvedením spätného vplyvu JE na miestne klimatické podmienky.
 - Kapitola 2.4 HYDROLÓGIA
Kapitola popisuje hydrologické pomery lokality s prihliadnutím na prirodzené vodné toky povodia rieky Váh a s prihliadnutím na vplyv existujúcich vodných diel v celom povodí rieky Váh na bezpečnosť JE. Kapitola analyzuje vplyv záplav, povodní, nízkeho stavu vody, podzemných a povrchových vôd na bezpečnosť JE.
 - Kapitola 3.3 ZAŤAŽENIE OD VETRA
Kapitola popisuje oblastné a miestne meteorologické podmienky z hľadiska vetrov s uvedením extrémnych hodnôt a meteorologických parametrov vetra. Dokumentuje sa záťaž stavebných objektov JE v dôsledku pôsobenia vetrov.
 - Kapitola 3.4 VPLYV VODNEJ HLADINY (záplavy)
Kapitola popisuje miestne podmienky z hľadiska možného ohrozenia stavieb JE účinkami záplav na riekach a nadpriemerných dažďových zrážok.
- **Vypracovanie Bezpečnostnej správy JE EBO V-2 (6-BSP/001) kapitoly 2.3, 2.4, 3.3, 3.4**
- **Vypracovanie dokumentácie plnenia ustanovení Vyhlášky 431 par.9 ods. 3 a-e, f, g pre BSP JE EBO V-2**

Práce na aktualizácii dokumentácie SHMU a bezpečnostnej správy boli zahájené v auguste 2021 a prebehli v súlade s prijatým HMG. Ukončenie projektu bude pre JE EBO V-2 v marci 2023.

- **Vypracovanie aktualizácie Súhrnnej správy SHMU pre lokalitu JE Mochovce (Apríl 2022)**
- **Vypracovanie Technickej správy pre podporu posudzovania dokumentácie pre JE EMO1,2 (7-VS/0001)**
 - Kapitola 2.3 METEOROLÓGIA
Kapitola popisuje oblastné klimatické podmienky a miestne klimatické podmienky s uvedením extrémnych hodnôt meteorologických parametrov a uvedením spätného vplyvu JE na miestne klimatické podmienky.
 - Kapitola 2.4 HYDROLÓGIA
Kapitola popisuje hydrologické pomery lokality s prihliadnutím na prirodzené vodné toky povodia rieky Hron a Telínskeho potoka v povodí Nitry s prihliadnutím na vplyv existujúcich vodných diel v týchto povodiach na bezpečnosť JE. Kapitola analyzuje vplyv záplav, povodní, nízkeho stavu vody, podzemných a povrchových vôd na bezpečnosť JE.
 - Kapitola 3.3 ZAŤAŽENIE OD VETRA
Kapitola popisuje oblastné a miestne meteorologické podmienky z hľadiska vetrov s uvedením extrémnych hodnôt a meteorologických parametrov vetra. Dokumentuje sa záťaž stavebných objektov JE v dôsledku pôsobenia vetrov.
 - Kapitola 3.4 VPLYV VODNEJ HLADINY (záplavy)
Kapitola popisuje miestne podmienky z hľadiska možného ohrozenia stavieb JE účinkami záplav na riekach a nadpriemerných dažďových zrážok.
- **Vypracovanie Bezpečnostnej správy JE EMO1,2 (7-BSP/001) kapitoly 2.3, 2.4, 3.3, 3.4**
- **Vypracovanie dokumentácie plnenia ustanovení Vyhlášky 431 par.9 ods. 3 a-e, f, g pre BSP JE EMO1,2**

Práce na aktualizácii dokumentácie SHMU a bezpečnostnej správy boli zahájené v januári 2022 a prebehli v súlade s prijatým HMG. Ukončenie projektu bude pre JE EMO1,2 v marci 2023.

Technická podpora v oblasti hodnotenia bezpečnosti a rozvoja technologickej infraštruktúry energetických zariadení SE a.s.

Výkon nezávislého dohľadu a posúdenia PSHA druhej úrovne pre EBO a EMO v súlade s odporúčaniami SSG-0, NUGEN/CR-6372 a NUGEN-2232.

Úlohou CVV v tejto oblasti je zabezpečenie a koordinácia nezávislého expertného dohľadu nad výkonom projektu „Aktualizácia pravdepodobnostnej analýzy seizmického ohrozenia lokality JE V2 J. Bohunice a lokality JE Mochovce“ (PSHA22) prostredníctvom externých kvalifikovaných osôb.

Projekt PSHA22 zabezpečujú SE a.s. v spolupráci so spoločnosťou FUGRO (Francúzsko) a ich partnermi.

Jednou z hlavných požiadaviek SE a.s. kladených na aktualizáciu analýzy seizmického ohrozenia v rámci projektu PSHA22 bolo, aby bol proces hodnotenia vykonaný aspoň na 2. úrovni SSHAC, nakoľko túto úroveň považuje ÚJD SR za „adekvátnu v slovenských podmienkach“.

Požiadavky kladené na proces hodnotenia (SSHAC) resp. na jeho jednotlivé úrovne sú stanovené v príslušných metodikách NUREG/CR-6372 a NUREG-2213. Esenciálnou súčasťou požiadaviek procesu je zabezpečenie dôkladného nezávislého expertného dozoru vykonávaného viac ako jedným posudzovateľom. Tento prvok napomáha procesu SSHAC k rozšíreniu interakcie a diskusie odborníkov v jednotlivých oblastiach.

Nezávislí, tak miestne, ako i medzinárodne akceptovaní posudzovatelia boli včlenení priamo do organizačnej štruktúry hodnotiaceho procesu. Svojím pôsobením významne prispievajú k akceptácii výsledkov štúdie a k preklenutiu názorovej rôznorodosti riešiteľských tímov vyplývajúcej zo značných neistôt prítomných v poznaní hodnotených javov. Posúdenie a validovanie čiastkových výstupov sa vykonáva priebežne po jednotlivých etapách procesu.

CVV na celé obdobie vykonávania projektu zabezpečilo dvoch medzinárodne akceptovaných posudzovateľov, ktorí boli včlenení priamo do organizačnej štruktúry hodnotiaceho procesu.

1. posudzovateľ - Nezávislý výskumný pracovník v oblasti prírodných vied seizmológia a aplikovaná geofyzika (Francúzsko) **Dr. Pierre-Yves Bard**

2. posudzovateľ - Hlavný seizmológ a geológ spoločnosti „Interface Geohazard Consulting“ (USA) **James Hengesh, Ph.D, P.G.**

Projekt PSHA22 a nezávislý dohľad prebieha v súlade s dohodnutým harmonogramom od februára 2022 a plánované ukončenie je v máji 2023.

Doplnenie informácií o bezpečnostnej významnosti SKK do Bezpečnostnej správy a Technickej správy JE EBO V2 (kap.5, kap.6, kap.7, kap.8 a kap.9), ak boli použité v modeloch PSA.

Predmetom tejto úlohy bolo identifikovanie SKK JE EBO V2, ktoré sú popisované v relevantných častiach Bezpečnostnej správy a sú zahrnuté do pravdepodobnostných analýz bezpečnosti a modelov pravdepodobnostného hodnotenia bezpečnosti prevádzky prvej a druhej úrovne pre plný výkon a odstavený jadrový blok. Identifikované SKK boli podrobené skúmaniu z hľadiska ich významnosti vplyvu na riziko poškodenia jadrového paliva v reaktore a v bazéne skladovania vyhoreného paliva. Podobne bol vyhodnotený ich vplyv na riziko úniku RA látok do životného prostredia. SKK s dominantným vplyvom na uvedené riziká boli označené ako bezpečnostne významné a táto skutočnosť bola zaznamenaná do relevantných častí BS a TS JE EBO V-2 (kap.5, kap.6, kap.7, kap.8 a kap.9).

Potreba doplnenia informácie o bezpečnostnej významnosti SKK do bezpečnostnej správy JE V2 bola predmetom nálezov periodického hodnotenia bezpečnosti JE V2 v roku 2016. Spracovanie úlohy prebiehalo v súlade s dohodnutým harmonogramom od októbra 2022 do februára 2023.

Aktualizácia Technickej správy JE EMO1,2 7-VS/0001 a Bezpečnostnej správy JE EMO 1,2 7-BSP/0001 v rozsahu úlohy PHJB DEC V8 (Charakteristika lokality, kapitola 2.1 a 2.2)

Predmetom tejto úlohy je vypracovať aktualizáciu BS a TS, ktorá bude dokumentovať plnenie kritérií prijateľnosti pre umiestnenie JEZ. Požaduje sa aktualizovať kapitolu 2 tak, aby reflektovala nové informácie, ktoré sú relevantné pre bezpečnostné hodnotenie lokality Mochovce. V roku 2022 sa začali práce na príslušných častiach kapitoly 2.1 a 2.2 BS EMO1,2 charakteristika lokality, demografické údaje, priemyselné, dopravné a vojenské objekty v okolí. Potreba aktualizácie uvedenej časti bezpečnostnej správy JE EMO1,2 bola predmetom nálezov periodického hodnotenia bezpečnosti JE EMO1,2 v roku 2017. Spracovanie úlohy prebieha v súlade s dohodnutým harmonogramom od novembra 2022 do júna 2023.

Aktualizácia Technickej správy JE EMO1,2 7-VS/0001 a Bezpečnostnej správy JE EMO 1,2 7-BSP-001 v rozsahu úlohy PHJB DEC V9 (náraz lietadla)

Predmetom tejto úlohy je vypracovať aktualizáciu BS a TS, ktorá bude dokumentovať plnenie kritérií prijateľnosti pre projekčné kritérium: „Projekt musí zahŕňať analýzy odozvy navrhovaného zariadenia minimálne na tieto vonkajšie postulované iniciačné udalosti: b) náraz lietadla“ a dokumentovať spektrum záťaží pre dnešnú leteckú premávku. Požaduje sa aktualizovať a doplniť kapitolu 2 a 3 BS/TS EMO1,2 tak, aby reflektovala deterministické a pravdepodobnostné analýzy pádu malého lietadla na JZ. Predmetom úlohy je aj vypracovanie analýzy spektra záťaží pre dnešnú leteckú premávku v lokalite Mochovce. Potreba aktualizácie uvedenej časti bezpečnostnej správy JE EMO1,2 bola predmetom nálezov periodického hodnotenia bezpečnosti JE EMO1,2 v roku 2017. Spracovanie úlohy prebieha v súlade s dohodnutým harmonogramom od novembra 2022 do júna 2023.

Identifikácia dopadov viacblokovej havárie na vykonávanie stratégií v predpisoch NS a návodoch SAMG

Predmetom tejto úlohy bolo vypracovať analýzu dopadov viacblokovej havárie na vykonávanie stratégií v predpisoch NS a návodoch SAMG JE EBO V-2. Úloha bola realizovaná v týchto častiach:

- Identifikovanie iniciačných udalostí havárií zo zoznamu vnútorných udalostí, ktoré môžu byť súčasne vyvolané vplyvom vnútorných a vonkajších ohrození na oboch blokoch JE.
- Posúdenie možnosti aplikácie predpisov NS a návodov SAMG pri uvedení jadrových blokov do bezpečného stavu. Zohľadnenie kombinácií prevádzkových režimov: 1) obidva bloky sú v prevádzke, 2) jeden blok je v prevádzke a druhý blok je odstavený na výmenu paliva, 3) obidva bloky sú odstavené (plánovaná a neplánovaná odstávka blokov).
- Zohľadnenie potenciálnych vplyvov iniciačných udalostí na BSVP oboch blokov.
- Vykonalie detailnej kategorizácie možných interakcií medzi blokmi v závislosti od vzniku iniciačných udalostí havárií.
- Identifikovanie činností v predpisoch NS, ktoré využívajú susedný blok (zariadenia, energie, médiá) a posúdenie dopadu na stratégie v prípade, ak činnosť nebude z dôvodu havárie na susednom bloku vykonaná. Zhodnotenie možného dopadu na susedný blok v prípade vykonania uvedenej činnosti (odčerpanie tepla, médií a energií zo susedného bloku). V prípade identifikácie negatívneho dopadu na jeden alebo druhý blok, návrh modifikácie na elimináciu, alebo zmiernenie tohto negatívneho dopadu.

Vypracovanie uvedenej analýzy bolo predmetom nálezov periodického hodnotenia bezpečnosti JE EBO V-2 v roku 2016. Spracovanie úlohy prebiehalo v súlade s dohodnutým harmonogramom od septembra 2022 do konca roka 2022.

Seizmické monitorovanie okolia jadrových elektrární

Spoločnosť CVV je od januára 2022 vlastníkom seizmických staníc rozmiestnených v okolí jadrovej elektrárne Bohunice a Mochovce prostredníctvom ktorých zabezpečuje monitorovanie a vyhodnocovanie seizmickej aktivity. Monitorovanie seizmickej aktivity je zabezpečené registráciou seizmických javov so spoločnou časovou základňou, nepretržitým zaznamenávaním javov na 22 seizmických staniciach v okolí SE-EBO a v okolí SE-EMO.

V okolí SE-EBO sú seizmické stanice umiestnené na nasledovných lokalitách: Buková, Dobrá Voda, EBO, Hradište, Lančár, Lakšár, Katarínka, Pustá Ves, Plavecké Podhradie, Smolenice a Špačince.

V okolí SE-EMO sú seizmické stanice umiestnené na nasledovných lokalitách: Hrušov, Bory, Kolačno, Michalková, Polichno, Mochovce, Štitáre, Hostie, Džín, Devičany, Valentová.

Správu a administrácia “Kvalifikačného orgánu Slovenských elektrární pre kvalifikáciu NDT systémov v jadrovej energetike”

Rozsah plnenia zahŕňa odborné činnosti ako sú vedenie a archivovanie agendy KOSENDT (Kvalifikačného orgánu Slovenských elektrární pre nedeštruktívne skúšanie), skladovanie slepých skúšobných telies pre kvalifikáciu personálu, vedie databázy testovacích telies procesu kvalifikácie v Slovenskej republike. Vedenie databázy kvalifikácií postupov skúšania a personálu. Riadenie dokumentácie kvality. Príprava podkladov pre jednotlivé kvalifikácie a zabezpečenie práce kvalifikačných komisií. Odborná podpora pre KOSENDT pri napĺňaní legislatívnych požiadaviek ustanovení vyhlášky úradu č. 430/2011 Z. z., Príloha č. 4, časť B oddiel I. písm. H bod (5) a časť B oddiel II. písm. E bod (1), kde sa využívajú vedomosti a skúsenosti z riadenia obdobných projektov.

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 uchovávaní vedomostí;
 - overenia zachovávaní 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	2021	2022
Závazky z obchodného styku	569 702	446 897	267 765
Závazky voči štátu	17 681	176 776	57 171
Ostatné záväzky	102	277	339
Pohľadávky z obchodného styku	744 928	1 142 373	1 000 264
Pohľadávky voči štátu	8 154	-	25 398
Tržby z hlavnej činnosti	1 576 091	1 984 722	1 551 642
Tržby z predaja majetku	0	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.

System 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 združeních

Spoločnosť nie je členom žiadneho združenia.

Náklady na činnosť v oblasti výskumu a vývoja

V roku 2022 predstavovali náklady Spoločnosti na výskum a vývoj celkom 682 369 EUR.

Náklady na činnosť v oblasti grantového výskumu a vývoja

Spoločnosť v roku 2022 participovala na projekte spolufinancovanom zo štrukturálnych fondov v oblasti výskumu a vývoja „**Výskum korózie a korózneho praskania v tlakových systémoch primárneho okruhu jadrových elektrární**“. Kód projektu: NFP3133020W996, Číslo výzvy: OPVaI-VA/DP/2018/2.1.1-05.

Projekt je zameraný na nové postupy hodnotenia stavu materiálov primárneho okruhu JE typu VVER. Nový spôsob stanovenia zvyškovej životnosti jednotlivých kritických komponentov založený na prediktívnom modeli. Súčasťou cieľov predkladaného projektu je tvorba predikčných modelov. Výskum korózie a korózneho praskania v tlakových systémoch primárneho okruhu jadrových elektrární. Implementácia projektu je naplánovaná do roku 2023.

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**“. Kód projektu 26240220081, Číslo výzvy: OPVaV-2011/4.2/07-SORO

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 Vírivo-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 2022, t. j. zisk vo výške 63 986 € bude použitý nasledovne:

Hospodársky výsledok vo výške 63 986 € sa prevedie na účet „Nerozdelený zisk“

Ostatné informácie

Spoločnosť nemá organizačnú zložku v zahraničí.

V čase zostavenia účtovnej závierky a výročnej správy prebieha na Ukrajine vojnový konflikt. V súvislosti s tým došlo okrem iného k dopadom na podnikanie na Ukrajine a v Rusku z dôvodu vojny a sankcií, k nárastu trhových cien surovín, palív a energií a k zvýšenej volatilitě menových kurzov, pričom je ťažké odhadnúť ďalší vývoj trhových cien a kľúčových makroekonomických ukazovateľov. Situáciu a jej potenciálne dopady na činnosť Spoločnosti, vrátane prípadných vplyvov na jej nepretržité pokračovanie v činnosti, Spoločnosť priebežne monitoruje a analyzuje. Na základe aktuálne dostupných informácií sa domnievame, že tento konflikt nemá významný vplyv na účtovnú závierku a vo vzťahu k Spoločnosti neexistuje neistota v súvislosti s nepretržitým pokračovaním v činnosti.

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

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. („Spoločnosť“), ktorá obsahuje súvahu k 31. decembru 2022, výkaz ziskov a strát za rok končiaci sa 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 2022 a výsledku jej hospodárenia za rok končiaci sa k uvedenému dátumu podľa zákona č. 431/2002 Z.z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o účtovníctve“).

Základ pre názor

Audit sme vykonali podľa medzinárodných audítorských štandardov (International Standards on Auditing, „ISAs“). Naša zodpovednosť podľa týchto štandardov je uvedená v odseku Zodpovednosť audítora za audit účtovnej závierky. Od Spoločnosti sme nezávislí podľa ustanovení zákona č. 423/2015 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, relevantných pre náš audit účtovnej závierky a splnili sme aj ostatné požiadavky týchto ustanovení týkajúcich sa etiky. Sme presvedčení, že audítorské dôkazy, ktoré sme získali, poskytujú dostatočný a vhodný základ pre náš názor.

Iná skutočnosť

Spoločnosť nespĺňa veľkostné kritériá pre povinný audit účtovnej závierky v zmysle zákona o účtovníctve, a teda nemusí ani vyhotoviť výročnú správu. Pre audit účtovnej závierky a vyhotovenie výročnej správy sa rozhodla dobrovoľne.

Zodpovednosť štatutárneho orgánu za účtovnú závierku

Štatutárny orgán je zodpovedný za zostavenie tejto účtovnej závierky tak, aby poskytovala pravdivý a verný obraz podľa zákona o účtovníctve a za tie interné kontroly, ktoré považuje za potrebné na zostavenie účtovnej závierky, ktorá neobsahuje významné nesprávnosti, či už v dôsledku podvodu alebo chyby.

Pri zostavovaní účtovnej závierky je štatutárny orgán zodpovedný 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 realistickú 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, vrátane názoru. Primerané uistenie je uistenie vysokého stupňa, ale nie je zárukou toho, že audit vykonaný

podľa ISAs vždy odhalí významné nesprávnosti, ak také existujú. Nesprávnosti môžu vzniknúť v dôsledku podvodu alebo chyby a za významné sa považujú vtedy, ak by sa dalo odôvodnene očakávať, že jednotlivito alebo v súhrne by mohli ovplyvniť ekonomické rozhodnutia používateľov, uskutočnené na základe tejto účtovnej závierky.

V rámci auditu uskutočneného podľa ISAs, počas celého auditu uplatňujeme odborný úsudok a zachovávame profesionálny skepticizmus. Okrem toho:

- Identifikujeme a posudzujeme riziká významnej nesprávnosti účtovnej závierky, či už v dôsledku podvodu alebo chyby, navrhujeme a uskutočňujeme audítorské postupy reagujúce na tieto riziká a získavame audítorské dôkazy, ktoré sú dostatočné a vhodné na poskytnutie základu pre náš názor. Riziko neodhalenia významnej nesprávnosti v dôsledku podvodu je vyššie ako toto 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 za účelom vyjadrenia názoru na efektívnosť interných kontrol Spoločnosti.
- Hodnotíme vhodnosť použitých účtovných zásad a účtovných metód a primeranosť účtovných odhadov a uvedenie s nimi súvisiacich informácií, uskutočnené štatutárnym orgánom.
- Robíme záver o tom, či štatutárny orgán vhodne v účtovníctve používa predpoklad 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 spochybníť 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 tieto informácie nedostatočné, modifikovať náš názor. Naše závery 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 informácií v nej uvedených, ako aj to, či účtovná závierka zachytáva uskutočnené transakcie a udalosti spôsobom, ktorý vedie k ich vernému zobrazeniu.

S osobami poverenými spravovaním komunikujeme okrem iného o plánovanom rozsahu a harmonograme auditu a o významných zisteniach auditu, vrátane všetkých významných nedostatkov internej kontroly, ktoré počas nášho auditu zistíme.

Správa k ďalším požiadavkám zákonov a iných právnych 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 je našou zodpovednosťou oboznámenie sa s informáciami uvedenými vo výročnej správe a posúdenie, či tieto informácie nie sú vo významnom nesúlade s auditovanou 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.

Na základe prác vykonaných počas auditu účtovnej závierky, podľa nášho názoru:

- informácie uvedené vo výročnej správe zostavenej za rok 2022 sú v súlade s účtovnou závierkou za daný rok,
- výročná správa obsahuje informácie podľa zákona o účtovníctve.

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

31. marca 2023
Bratislava, Slovenská republika

Ernst & Young Slovakia, spol. s r.o.
Licencia SKAU č. 257



Ing. Peter Uram-Hrišo, štatutárny audítor
Licencia UDVA č. 996

ÚČTOVNÁ ZÁVIERKA

podnikateľov v podvojnom účtovníctve



zostavená k 3 1 . 1 2 . 2 0 2 2

Číselné údaje sa zaraďujú 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 Ć D Ě 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 2
IČO 3 6 8 5 6 7 3 8	mimoriadna	veľká	Za obdobie do 1 2 2 0 2 2
SK NACE 7 2 . 1 9 . 0	priebežná	(vyznačí sa x)	Bezprostredne predchádzajúce obdobie od 0 1 2 0 2 1 do 1 2 2 0 2 1

Priložené súčasti účtovnej závierky

 Súvaha (Úč POD 1-01)
(v celých eurách)

 Výkaz ziskov a strát (Úč POD 2-01)
(v celých eurách)

 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
KALNÁ NAD HRONOM ČASŤ MOCHOVCE

Číslo

6

PSČ Obec
9 3 5 3 2 KALNÁ NAD HRONOM

Označenie obchodného registra a číslo zápisu obchodnej spoločnosti

OKRESNÝ SÚD NITRA, ODD. SRO,

VL. 28209/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:

2 8 . 0 3 . 2 0 2 3

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



Označenie a	STRANA AKTÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie		Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			1	2	
			Brutto - časť 1	Netto	Netto
			Korekcia - časť 2		
	SPOLU MAJETOK r. 02 + r. 33 + r. 74	01	1 2 8 9 4 0 0	1 1 4 1 8 9 0	
			1 4 7 5 1 0		1 4 8 6 5 7 3
A.	Neobežný majetok r. 03 + r. 11 + r. 21	02	1 7 1 5 5 7	2 4 0 4 7	
			1 4 7 5 1 0		2 9 7 7 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	3 0 5 6 5	2 4 0 4 7	
			6 5 1 8		2 9 7 7 2
A.II.1.	Pozemky (031) - /092A/	12			
2.	Stavby (021) - /081, 092A/	13			
3.	Samostatné hnutelné veci a súbory hnutelných vecí (022) - /082, 092A/	14	3 0 5 6 5	2 4 0 4 7	
			6 5 1 8		2 9 7 7 2



Označenie 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		
4.	Pestovateľské celky trvalých porastov (025) - /085, 092A/	15				
5.	Základné stádo a ľahné 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	Netto 2	Netto 3
				Korekcia - časť 2		
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 1 1 1 0 3 3	1 1 1 1 0 3 3	1 4 4 2 1 7 7	
B.I.	Zásoby súčet (r. 35 až r. 40)	34	3 6 8 5 6	3 6 8 5 6		
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	3 6 8 5 6	3 6 8 5 6		
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				



Označenie a	STRANA AKTÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie		Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			1	2	3
			Brutto - časť 1 Korekcia - časť 2	Netto	Netto
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	1 0 2 5 6 6 2	1 0 2 5 6 6 2	1 1 5 0 5 2 7
B.III.1.	Pohľadávky z obchodného styku súčet (r. 55 až r. 57)	54	1 0 0 0 2 6 4	1 0 0 0 2 6 4	1 1 4 2 3 7 3
1.a.	Pohľadávky z obchodného styku voči prepojeným účtovným jednotkám (311A, 312A, 313A, 314A, 315A, 31XA) - /391A/	55	9 7 0 0 0 3	9 7 0 0 0 3	1 1 4 2 2 9 2
1.b.	Pohľadávky z obchodného styku v rámci podielovej účasti okrem pohľadávok voči prepojeným účtovným jednotkám (311A, 312A, 313A, 314A, 315A, 31XA) - /391A/	56			



Označenie a	STRANA AKTÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie		Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			1	2	3
			Brutto - časť 1 Korekcia - časť 2	Netto	Netto
1.c.	Ostatné pohľadávky z obchodného styku (311A, 312A, 313A, 314A, 315A, 31XA) - /391A/	57	3 0 2 6 1	3 0 2 6 1	8 1
2.	Čistá hodnota zákazky (316A)	58			
3.	Ostatné pohľadávky voči prepojeným účtovným jednotkám (351A) - /391A/	59			
4.	Ostatné pohľadávky v rámci podielovej účasti okrem pohľadávok 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 5 3 9 8	2 5 3 9 8	8 1 5 4
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 prepojených účtovných jednotkách (251A, 253A, 256A, 257A, 25XA) - /291A, 29XA/	67			
2.	Krátkodobý finančný majetok bez krátkodobého finančného majetku v prepojených účtovných jednotkách (251A, 253A, 256A, 257A, 25XA) - /291A, 29XA/	68			
3.	Vlastné akcie a vlastné obchodné podiely (252)	69			
4.	Obstarávaný krátkodobý finančný majetok (259, 314A) - /291A/	70			



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

Označenie 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 1 4 1 8 9 0	1 4 8 6 5 7 3
A.	Vlastné imanie r. 81 + r. 85 + r. 86 + r. 87 + r. 90 + r. 93 + r. 97 + r. 100	80	6 4 8 9 3 4	5 8 4 9 4 7
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 1	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 podieľy (417A, 421A)	89		



Označenie 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 účasťí (+/- 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	7 8 3 0 8	- 1 1 0 5 5 6
A.VII.1.	Nerozdelený zisk minulých rokov (428)	98	7 8 3 0 8	
2.	Neuhradená strata minulých rokov (-/429)	99		- 1 1 0 5 5 6
A.VIII.	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie po zdanení +/- r. 01 - (r. 81 + r. 85 + r. 86 + r. 87 + r. 90 + r. 93 + r. 97 + r. 101 + r. 141)	100	6 3 9 8 6	1 8 8 8 6 4
B.	Záväzky r. 102 + r. 118 + r. 121 + r. 122 + r. 136 + r. 139 + r. 140	101	4 9 2 9 5 6	9 0 1 6 2 6
B.I.	Dlhodobé záväzky súčet (r. 103 + r. 107 až r. 117)	102	1 8 2 4 3	1 5 4 7 5
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 podielovej 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 8 2 4 3	1 5 4 7 5
10.	Iné dlhodobé záväzky (336A, 372A, 474A, 47XA)	115		
11.	Dlhodobé záväzky z derivátových operácií (373A, 377A)	116		
12.	Odložený daňový záväzok (481A)	117		



Označenie 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	4 3 6 0 0 9	8 5 0 8 7 1
B.IV.1.	Záväzky z obchodného styku súčet (r. 124 až r. 126)	123	2 6 7 7 6 5	4 4 6 8 9 7
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	2 6 7 7 6 5	4 4 6 8 9 7
2.	Čistá hodnota zákazky (316A)	127	5 3 7 2 3	1 5 1 0 5 3
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 7 0 0 6	4 8 6 8 4
7.	Záväzky zo sociálneho poistenia (336A)	132	2 0 0 0 5	2 7 1 8 4
8.	Daňové záväzky a dotácie (341, 342, 343, 345, 346, 347, 34X)	133	5 7 1 7 1	1 7 6 7 7 6
9.	Záväzky z derivátových operácií (373A, 377A)	134		
10.	Iné záväzky (372A, 379A, 474A, 475A, 479A, 47XA)	135	3 3 9	2 7 7
B.V.	Krátkodobé rezervy r. 137 + r. 138	136	3 8 7 0 4	3 5 2 8 0
B.V.1.	Zákonné rezervy (323A, 451A)	137	3 8 7 0 4	2 8 8 2 3
2.	Ostatné rezervy (323A, 32X, 459A, 45XA)	138		6 4 5 7
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)
**	Výnosy z hospodárskej činnosti spolu súčet (r. 03 až r. 09)	02	1 6 0 5 2 8 3	1 9 9 2 9 9 5
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 5 1 6 4 2	1 9 8 4 7 2 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	5 3 6 4 1	8 2 7 3
**	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 5 2 8 8 1 1	1 7 6 0 9 1 6
A.	Náklady vynaložené na obstaranie predaného tovaru (504, 507)	11		
B.	Spotreba materiálu, energie a ostatných neskladovateľných dodávok (501, 502, 503)	12	5 7 1 9 3	2 5 3 3 6
C.	Opravné položky k zásobám (+/-) (505)	13		
D.	Služby (účtová skupina 51)	14	4 5 1 0 6 3	9 9 0 9 6 6
E.	Osobné náklady (r. 16 až r. 19)	15	9 4 4 1 1 3	7 4 1 6 4 6
E.1.	Mzdové náklady (521, 522)	16	7 0 5 0 4 3	5 5 6 0 6 5
2.	Odmeny členom orgánov spoločnosti a družstva (523)	17		
3.	Náklady na sociálne poistenie (524, 525, 526)	18	2 3 0 2 6 7	1 7 8 4 8 7
4.	Sociálne náklady (527, 528)	19	8 8 0 3	7 0 9 4
F.	Dane a poplatky (účtová skupina 53)	20	2 7 1	3 1
G.	Odpisy a opravné položky k dlhodobému nehmotnému majetku a dlhodobému hmotnému majetku (r. 22 + r. 23)	21	5 7 2 5	7 9 3
G.1.	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku (551)	22	5 7 2 5	7 9 3
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	7 0 4 4 6	2 1 4 4
***	Výsledok hospodárenia z hospodárskej činnosti (+/-) (r. 02 - r. 10)	27	7 6 4 7 2	2 3 2 0 7 9



Označenie 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	1 0 4 3 3 8 6	9 6 8 4 2 0
**	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	2 2 4 9	2 7 0 5
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	2 2 4 9	2 7 0 5



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)
****	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie pred zdanením (+/-) (r. 27 + r. 55)	56	7 4 2 2 3	2 2 9 3 7 4
R.	Daň z príjmov (r. 58 + r. 59)	57	1 0 2 3 7	4 0 5 1 0
R.1.	Daň z príjmov splatná (591, 595)	58	1 0 2 3 7	4 0 5 1 0
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	6 3 9 8 6	1 8 8 8 6 4

POZNÁMKY
individuálnej účtovnej závierkyobdobie 01 /2022 – 12 /2022
predchádzajúce obdobie 01 /2021 – 12 /2021**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

25.05.2022

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	12	9

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. 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.

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 opotrebovania jednotlivých oddeliteľných súčastí dlhodobého majetku podľa potrieb účtovnej jednotky.

	Predpokladaná doba použitia	Ročná odpisová sadzba	Metóda odpisovanie
Softvér	-	-	-
Stroje prístroje a zariadenia	4 a 6 rokov	25% a 16,67%	rovnomerná

Spoločnosť neprijala žiadne dotácie na obstaranie majetku.

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.

[Empty rectangular box for notes]

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

[Empty rectangular box for information]

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 a	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie							
	Aktivované náklady na vývoj b	Softvér c	Oceniteľné 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								

Informácie o dlhodobom hmotnom majetku

Dlhodobý hmotný majetok a	Bežné účtovné obdobie								
	Pozemky b	Stavby c	Samostatné hnutelné veci a súbory hnutelných vecí d	Pestovateľské celky trvalých porastov e	Základné stádo a ťažné zvieratá f	Ostatný DHM g	Obstarávaný DHM h	Poskytnuté preddavky na DHM i	Spolu j
Prvotné ocenenie									
Stav na začiatku účtovného obdobia			30564,88						30564,88
Prírastky									
Úbytky									
Presuny									
Stav na konci účtovného obdobia			30564,88						30564,88
Oprávky									
Stav na začiatku účtovného obdobia			792,74						792,74
Prírastky			5725,39						5725,39
Úbytky									
Presuny									
Stav na konci účtovného obdobia			6518,13						6518,13
Opravné položky									
Stav na začiatku účtovného obdobia									
Prírastky									
Úbytky									
Presuny									
Stav na konci účtovného obdobia									
Zostatková hodnota									
Stav na začiatku účtovného obdobia			29772,14						29772,14
Stav na konci účtovného obdobia			24046,75						24046,75

Informácie o dlhodobom hmotnom majetku za bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie

Dlhodobý hmotný majetok a	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie								
	Pozemky b	Stavby c	Samostatné hnutelné veci a súbory hnutelných vecí d	Pestovateľské celky trvalých porastov e	Základné stádo a ťažné zvieratá f	Ostatný DHM g	Obstarávaný DHM h	Poskytnuté preddavky na DHM i	Spolu j
Prvotné ocenenie									
Stav na začiatku účtovného obdobia			0				0		0
Prírastky							30564,88		30564,88
Úbytky									
Presuny			30564,88				-30564,88		0
Stav na konci účtovného obdobia			30564,88						30564,88
Oprávky									
Stav na začiatku účtovného obdobia			0						0
Prírastky			792,74						792,74
Úbytky									
Presuny									
Stav na konci účtovného obdobia			792,74						792,74
Opravné položky									
Stav na začiatku účtovného obdobia									
Prírastky									
Úbytky									
Presuny									
Stav na konci účtovného obdobia									
Zostatková hodnota									
Stav na začiatku účtovného obdobia			0						0
Stav na konci účtovného obdobia			29772,14						29772,14

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	30260,92		30260,92
Pohľadávky voči DÚJ a MÚJ	490002,60	480000,00	970002,60
Ostatné pohľadávky v rámci konsolidovaného celku			
Pohľadávky voči spoločníkom, členom a združeniu			
Sociálne poistenie			
Daňové pohľadávky a dotácie	25398,18		25398,18
Iné pohľadávky			
Krátkodobé pohľadávky spolu	545661,70	480000,00	1025661,70

Informácie o krátkodobom finančnom majetku

Názov položky	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Pokladnica, ceniny		
Bežné účty v banke alebo v pobočke zahraničnej banky	48515,06	291650,13
Vkladové účty v banke alebo v pobočke zahraničnej banky termínované		
Peniaze na ceste		
Spolu	48515,06	291650,13

--

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	18243,49	15474,57
Záväzky so zostatkovou dobou splatnosti nad päť rokov		
Záväzky so zostatkovou dobou splatnosti jeden rok až päť rokov	18243,49	15474,57
Krátkodobé záväzky spolu	436008,60	850871,35
Záväzky so zostatkovou dobou splatnosti do jedného roka vrátane	377208,6	850798,65
Záväzky po lehote splatnosti	58800,00	72,70

--

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	434731,20	1178932,60
Tržby za tovar		
Výnosy zo zákazky	1116910,35	805788,73
Výnosy z nehnuteľnosti na predaj		
Iné výnosy súvisiace s bežnou činnosťou		
Čistý obrat celkom	1551641,55	1984721,33

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:	74222,95	x	x	229373,91	x	x
teoretická daň	x	15586,82	21	x	48168,52	21
Daňovo neuznané náklady	8600,45	1806,08	2	7786,73	1635,2	1
Výnosy nepodliehajúce dani	-5822,00	-1222,61	-2	-4142,96	-870,02	0
Vplyv nevykázananej odloženej daňovej pohľadávky						
Umorenie daňovej straty	-28252,93	-5933,11	-8	-40115,45	-8424,24	-4
Zmena sadzby dane						
Iné						
Spolu	48748,47	10237,18	14	192902,23	40509,46	18
Splatná daň z príjmov	x	10237,18	14	x	40509,46	18
Odložená daň z príjmov	x			x		
Celková daň z príjmov	x	10237,18	14	x	40509,46	18

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 zvierka

Po dni, ku ktorému sa zostavuje účtovná zvierka nenastali žiadne významné udalosti s vplyvom na účtovnú zvierku.

VII. Ostatné informácie

V čase zostavenia účtovnej zvierky prebieha na Ukrajine vojnový konflikt. V súvislosti s tým došlo okrem iného k dopadom na podnikanie na Ukrajine a v Rusku z dôvodu vojny a sankcií, k nárastu trhových cien surovín, palív a energií a k zvýšenej volatilite menových kurzov, pričom je ťažké odhadnúť ďalší vývoj trhových cien a kľúčových makroekonomických ukazovateľov. Situáciu a jej potenciálne dopady na činnosť Spoločnosti, vrátane prípadných vplyvov na jej nepretržité pokračovanie v činnosti, Spoločnosť priebežne monitoruje a analyzuje. Na základe aktuálne dostupných informácií sa domnievame, že tento konflikt nemá významný vplyv na účtovnú zvierku a vo vzťahu k Spoločnosti neexistuje neistota v súvislosti s nepretržitým pokračovaním v činnosti.

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.