

ÉVES JELENTÉS  
2019



 PPA CONTROLL®

## A vezérigazgató beszéde

### A társaság teljes fejlődésének értékelése a 2019-es évben

A társaság teljes fejlődésének értékelése a 2019-es évben A 2019-es év a PPA CONTROL, a.s. társaság közelmúltjának legsikeresebb évei közé tartozik. A csoport 2019-es eredményeinek teljes kiértékelését tekintve, a legjobb eredményeket értük el az 1991-1994 években történt transzformáció óta, ide tartozik a 170,5 mil. € összegű konszolidált árbevétel, és a 14,8 mil. € szinten lévő adózás előtti nyereség abszolút értéke. Az eddigi legeredményesebb évünket, a 2014-es évet (bevételek 123,8 mil. € és adózás előtti gazdasági eredmény 14,5 mil. €), 46,7 mil. €-val (bevételek), illetve 0,3 mil. €-val (adózás előtti gazdasági eredmény) léptük túl. Ez a csoport összes társaságának sikeres tevékenységének közös eredménye.

A PPA ENERGO s.r.o. folytatta a kiváló eredmények produkálását, és sikeresen terjeszkedik a külföldi piacokon, a legsikeresebb megbízások a következők voltak: EMO 3,4 – JOB 12 és E05, Samsung Magyarország II. és III. fázis, SDIHU – Busduct, Mondi SR, stb. Rekord évet ért el a PPA INŽINIERING, s.r.o., főleg a FELTON hőerőmű felújításánál végzett terjedelmes megbízások és teljesítések által, de ide tartoznak a közlekedéstechnológiai megrendelések is – Bôrik alagút, ISD Pöstyén – Lejtős és Nagyszombat – Felsőszerdahely és a további megrendelések is, mint a Martinská teplárenská, kassai Futbalová Aréna, stb. A tervezett eredményeket túlszárnyalta a PPA Power DS s.r.o. is. A konkurencia és maguk a megrendelők nyomásának ellenére, növekedést ért el a saját hagyományos szektorában. Kiváló eredménynek mondható a D1 Park Senec vonal infrastruktúra közös projektjének elindítása, amelynek teljes beruházási értéke 5 mil. €. Ennek köszönhetően a társaság bevétel növekedést ért el a kapacitások eladásából, szintén növekedtek az energia ellátási mennyiségek és az üzemeltetési menedzsment.

A teljes sikerhez hozzájárult a PPA TRADE, spol. s.r.o. társaság is, amely 124 ezer €-val lépte túl a tervezett adózás előtti gazdasági eredményét.

A csoport eredményei nem csak az elért abszolút paraméterek tekintetében érdekesek, hanem a relatív értelemben is, a kiválasztott pénzügyi arányszámok formájában: a kiváló megtérülési ráta mellett, fejlesztettük a bérköltségeket, a munkavállalóra eső produktivitást vagy a munkavállalónkénti hozzáadott értéket. Ezek az eredmények jobbák, mint azon értékek, amelyeket megterveztünk a Stratégia 2021 keretein belül.



### A társaság jövőbeni feltételezett fejlődése

A PPA CONTROLL csoport a legközelebbi időszakra kereskedelmileg jól felkészült. A 2020-as évre, a teljesítések tervezett értéke 120 mil. €. Ezen volumen nagy része már szerződéses lekötésre került. Olyan projektekről és leszállításokról van szó, amelyek a stabil és hagyományos területeinket érintik, mint az atom-energia, klasszikus energetika, teljesítések a közlekedési infrastruktúra számára, leszállítások az ipar számára, növekvő külföldi realizációk aránya, valamint a szolgáltatások és leszállítások növekedése a közmű infrastruktúra, helyi elosztások és az energetikai menedzsment területein.

A társaság felső vezetése arra számít, hogy a COVID-19 megbetegedés által kiváltott krízis, a társaságaink tevékenységeire és eredményeire, ebben az évben minimális hatással lesz, mivel sikeresek vagyunk az új megrendelések beszerzésében a fellazult piacon is, amelyeket valószínűleg normál körülmények között nem lennének képesek megszerezni. Amennyiben a hagyományos bevételeink 20 %-al csökkennek, vagy ilyen mértékű kiesés történik, és az új megrendelések 10 % növekedést fognak mutatni, úgy a társaságot ért teljes negatív hatásnak, nem kellene túllépni a tervezett bevételek 10 %-os csökkenését. A társaság felső vezetése meg van győződve arról, hogy a menedzsment időbeni és megfelelő reakciójának, a társaság munkavállalóinak szorgalmának és motivációjának köszönhetően, a társaság eléri a 2020-as évben a tervezett bevételeket és a tervezett gazdasági eredményt az eredetileg tervezett értékeken.

Ing. Bystrík Berthoty  
vezérigazgató

## A PPA CONTROLL, a. s. csoportról

### A társaság alapvető adatai

<b>Legal identity</b>	
<b>Kereskedelmi név:</b>	PPA CONTROLL, a. s.
<b>Székhely:</b>	Vajnorská 137 830 00 Pozsony
<b>Jogi forma:</b>	részvénytársaság
<b>Azonosító szám:</b>	17 055 164
<b>HÉA azonosító:</b>	SK2020459078
<b>Alapítás dátuma:</b>	1991.09.02
<b>Jegyzett tőke:</b>	1 052 008 €

A társaság a Pozsony I Járási Bíróság cégjegyzékében van bejegyezve szakasz Sa, cg. sz.: 159/B

### A társaság alapvető értékei

A társaság ügyel arra, hogy minden alkalmazottja fejlessze személyes hozzájárulását a közös siker eléréséhez, és eközben a következő alapvető értékeket kövesse:

- Elsődlegesek az ügyfél igényei, elvárásai és az elégedettség
- A professzionális és segítőkész fellépés és a szolgáltatások legmagasabb minőségének garanciája
- Az alkalmazottak készségeinek fejlesztése, illetve szakmai fejlődés biztosítása
- Átláthatóság, becsületesség és megbízhatóság
- A jogi és szabályozási követelmények betartása, felelősségteljes minőségbiztosítás és biztonságirányítás, környezetbarát hozzáállás

### A társaság filozófiája

mint tervezési és kivitelezési vállalat az elektromos rendszerek mérése, szabályozása és folyamatautomatizálás terén több mint 65 éves sikeres múlttal és szilárd pénzügyi háttérrel rendelkezünk. Továbbra is szeretnénk ügyfeleink részére biztosítani komplex, és a legmagasabb minőségű szakszerű szolgáltatásokat optimális megoldásokkal, amelyek elősegítik tevékenységük hatékonyságát és versenyképességük növelését. Alkalmazottjaink számára stabil környezetet, szakmai és személyes fejlődést kínálunk. Fő célunk a társaság fenntartható növekedése és a stabil piaci pozíció erősítése hazai és nemzetközi téren.

### Mérföldkövek a társaság történetében

- |      |  |
|------|--|
| 1951 | a Závod priemyselnej automatizácie üzem létrejötte, mint a Prágai üzem beszállítója (rövidítve ZPA – DP Praha)   |
| 1969 | 1969 – az Odštepny závod ZPA – OZ létrejötte Pozsonyban  |
| 1985 | az Elektromont, k. p., Bratislava létrejötte a ZPA – OZ Bratislava és a Elektromontážne závody Bratislava összeolvadásával   |
| 1990 | Elektromont, š. p., Praha és a beszállítói társaságainak felszámolása az egész Csehszlovákia területén, majd a PPA, š. p., Bratislava megalapítása   |
| 1991 | a PPA CONTROLL, a. s. megalapítása   |
| 1997 | STN EN ISO 9001 minőségirányítási rendszer tanúsítványának megszerzése   |
| 2013 | Az ISO 14001 integrált környezetirányítási rendszer tanúsítvány és a OHSAS 18001 – a munkahelyi biztonság és egészségvédelem irányítási rendszer tanúsítványának megszerzése                       |
| 2017 | SCCP:2011 szabvány szerinti irányítási rendszer tanúsítványának megszerzése  |
| 2019 | az ISO 14001 szabvány szerinti tanúsítvány terjedelmének kibővítése – környezetközpontú irányítási rendszer tanúsítvány és ISO 45001 – munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszer |

## A tevékenység tárgya

Tanulmányok, projektek, beszállítás, kivitelezés, üzembehelyezés és karbantartás a következő területeken:

### Mérés és Szabályozás

- Hőmérséklet, nyomás, nyomáskülönbségek, átfolyás, szint, elmozdulás és más fizikai értékek mérési köre
- Egyedi mérések, égési és toxikus gázok kimutatása, környezetvédelmi mérések
- Folyadékok és gázok elemzési rendszerei
- Szabályozó szelepek és meghajtások
- Szabályozó és kiértékelő rendszerek
- Csatlakozások a vezérlő és erősáramú rendszerekhez

### Automata szabályozó rendszerek

- Technológiai folyamatok szabályozó rendszerei (elosztott vezérlőrendszer és PLC rendszerek)
- Épületek vezérlőrendszerei
- Rendszer információk gyűjtésére és kiértékelésére az energetikai szektorban
- Folyamatok elemzése és felhasználói szoftver létrehozása
- Technológiák működésbe hozása és optimalizációja
- Rendszerek integrálása
- Vizualizáció és kezelői technológiai folyamatvezérlés

### Elektromos rendszerek

- KIF, NAF felső vezetékek és kábelek
- KIF, NAF, NAF transzformátorállomások és állomások
- Erősáramú elosztók
- Elektromos védelmek
- Építési elektromos beszerelések
- Gyengeáramú rendszerek (TJB, elektromos biztonsági rendszer, CCTV...)
- Parkoló rendszerek
- Hang kommunikáció
- KIF kábelek (vezetékek) keresése és javítása
- Földalatti elektromos és kommunikációs vezetékek keresése és lokalizációja

### Kapcsolóberendezések gyártása

- KIF kapcsolóberendezések 0,4 kV, SMO típus (Rittal, Sarel, Profiline, Schrack... szekrények)
- KIF kapcsolóberendezések 0,4 kV atomerőművek feltételeihez szabva (SMO-S, SBO, NRS-S)
- Moduláris kapcsolóberendezések, kitolható blokkokkal, RVB típus (Logstrup szekrények)
- Rendszer kapcsolóberendezések vezérlőrendszerekhez, szerverekhez és PC-hez
- Kapcsolóberendezések ipari és adatkommunikációhoz
- Kompenzációs kapcsolóberendezések
- Fali kapcsolórendszerek, NRS, NRS-P típus
- Panelek és pultok vezérlőhelyiségek számára
- Közlekedési jelzések

### Információs és telekommunikációs rendszerek

- Integrált gyengeáramú elosztók
- LAN, MAN, WAN adathálózatok
- Cisco megoldások
- Strukturált kábelezési rendszerek, fémvezetős és optikai
- Adatközpontok
- Fémvezetős és optikai kommunikációs kábelek keresése és hibák javítása

### Autópályák és alagutak műszaki felszerelése

- Alagutak áramellátásának kiépítése – NAF, KIF, UPS, tápforrások
- Alagutak megvilágítása
- Alagutak szellőztetése
- Alagút hangosbeszélők
- Rádió összeköttetés az alagútban
- Fizikális mértékegységek mérése alagutakban
- Vész híváshoz telepített telefonok



- Időjárásmérés
- Forgalom megfigyelő rendszer
- Forgalmirányítási rendszer – változó közúti jelzések, forgalmirányítási rendszerek
- Biztonsági rendszerek (TJB, elektromos biztonsági rendszer, CCTV, hangriasztó rendszer)
- Műszaki irányító rendszerek
- Az egyes technológiai berendezések integrálása
- Kezelői állomások – diszpécser
- LED változó közúti jelzés – a DMV gyártó kizárólagos képviselője

### Energetikai outsourcing

- Energetikai berendezések és elosztóberendezések kezelése
- Elektromos berendezések karbantartása, javítása, szerelése, szakértői átvizsgálása és szakmai felülvizsgálata
- Elektromos energia mérése és megfigyelése
- Elektromos ellátás és villamosenergia-fogyasztás optimalizálása
- Ellenőrzések

### Ipari telephelyek komplex menedzsmentje

- **Menedzsment és adminisztráció irányítása**
- Költségvetések előkészítése és ellenőrzése, költség és folyamatkezelés nyilvántartás, beszállítók koordinációja

### Műszaki irányítás

- Az épületek műszaki berendezésének szerelése, karbantartása és javítása
- Kiválasztott műszaki berendezések szakmai átvizsgálása és szakmai vizsgálatai:
  - elektromos
  - gáz
  - nyomás alatti

### Épületek nem műszaki irányítása

- Hulladékgazdálkodás, utak karbantartása, zöldfelületek karbantartása, takarítás, őrszolgálat,

### Infrastruktúra kiépítése és fejlesztése a Szenci D1 parkban

- utak
- NAF és KIF villamosáram elosztása
- gázvezetékek
- vízvezetékek
- szennyvíz és csapadék csatornázások

### Szervíz és karbantartás

- Garanciális és garanciális időn túli szervíz és a telepített rendszerek, illetve berendezések karbantartása
- Fizikális és kémiai mérési rendszerek kalibrálása és javítása
- Hőmérséklet, nyomás és elektromos értékek kalibrációja AC/DC
- Termovíziós mérések



## TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁS

A PPA CONTROL csoport minden társasága vállalkozói tevékenysége közben a társadalmi felelősségvállalást (Corporate social responsibility) alkalmazza. A társaság céljainak meghatározásakor, tekintettel valamennyi érintett fél követelményeire és elvárásaira, alapos mérlegelésre kerülnek különböző (gazdasági, szociális, biztonsági, egészségügyi, környezetvédelmi, ...) aspektusok. Pont az érintett felek alapos meghatározása, legyenek ezek individuális személyek (például alkalmazott, végső felhasználó, ...) vagy csoportok (ügyfelek, beszállítók, állami szervek, felügyelő bizottság, ...) illetve a szükségleteik és elvárásaik meghatározása és teljesítése, jelentősen hozzájárul a kölcsönös kapcsolatok kialakításához, amelyek a közös cél elérésébe vetett erőfeszítéseken alapszanak. Azon elkötelezettség, hogy a tevékenységeket egyetértésben végezzük a társaság céljaival és értékeivel, felelősséget vállalunk a társaság tevékenységéért és aktívan hozzájárulunk az egyes környezetek (társadalmi, gazdasági, munkaügyi, stb.) fejlesztésében, továbbra is a társaság felelősségteljes vállalatirányítási alapelve marad. Az elengedhetetlen meghatározott alapelvek fontosságáról szóló hatáshoz kommunikáció által és az ezt követő integrációja által minden munkavállaló mindennapi munkatevékenységébe, szeretnénk biztosítani, ezen alapelvek megértését és teljesítését, minden alkalmazotti szinten, és ezzel erősíteni a PPA CONTROLL csoport teljes hozzájárulását a szociális felelősségtudathoz. A PPA CONTROLL csoport egyik legfontosabb alapelve a felelősségteljes vállalkozás terén a „FELELŐSSÉGTELJES

BIZTONSÁG”. Ezen területen végzett több éves tevékenységünk, amelyet tapasztalt és szakképzett munkavállalók által biztosítunk, jelentősen hozzájárul a biztonság mértékének növeléséhez, nem csak a PPA CONTROLL csoporton belül, de a Szlovákiában és külföldön lévő ügyfeleinknél is (pl. az atomerőművek biztonságának növelése, műszaki biztonság, közlekedés és minden résztvevőjének biztonságának növelése, üzembiztonság, kezelt ipari létesítmények biztonságának növelése, a munkavállalók biztonságának, az infrastruktúra és a munkakörnyezet biztonságának, az IT biztonságának és az adatok biztonságának növelése, stb.).

### Minőségirányítási rendszerek

A PPA CONTROLL, a.s. társaság és leányvállalatai, az utóbbi időben főleg az új felülvizsgált szabványokból eredő változásokra összpontosítottak, legyen az akár a minőség, környezetvédelem vagy biztonság terén. A változások hatással voltak, nem csak magukra a folyamatokra, illetve a folyamatok tulajdonosai általi megértésre, a társaság szükséges dokumentációjának tartalmára és terjedelmére, hanem a társaságot vezető személyeinek, és a folyamatok irányítására és megvalósítására irányuló munkavállalók hozzáállására és nézeteire is. Ide tartozik nem csak a norma követelménye, a minőségirányítási rendszer gondolkodásra gyakorolt hatása, amely a kockázaton alapul, hanem maga a piaci és munkakörnyezet is arra készteti a társaság menedzsmentjét, hogy fokozottan mérlegelje a kockázatokat és a lehetőségeket a következő lépéseik és a társaság stratégiájának megtervezésénél. Továbbra is nagy hangsúlyt fektet a biztosításra, hogy



a tevékenységek / folyamatok irányított módon kerüljenek teljesítésre, és hogy mű, az ügyfél, az államigazgatási szervek, ellenőrző illetve felügyelő szervek, és a többi érintett fél követelményeivel és elvárásaival összhangban kerüljön kivitelezésre, minden egyes munkavállaló személyes hozzájárulása és elkötelezettsége által. Az állandóan növekvő specifikus követelmények ellenére, nem csak a menedzsment rendszerek terén, a társaság rugalmasan képes reagálni és biztosítani a teljesítésüket. A PPA CONTROLL csoport társaságai, már a képesítési eljárás szakaszában, igazolják a rugalmasságukat és gyorsaságukat az ügyfelek specifikus követelményeinek teljesítésekor. A minőségirányítási rendszer hatékonyságának értékelése, csakúgy, mint a lehetőségek, kockázatok, belső és külső tényezők azonosításának eredményei, a hosszú távú tervezésnél, a termékek/szolgáltatások innovációjánál és a kínált termékek, illetve nyújtott szolgáltatások minőségének javítása során kerülnek felhasználásra.

### AZ OHSAS 45001 ÉS SCC Munkahelyi Egészségvédelem és Biztonság Irányítási Rendszer, ÉS AZ ISO 14001: Környezetközpontú Irányítási Rendszer

A 2019-es ében a PPA CONTROLL, a.s. tevékenységei, főleg az ISO 45001 munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszer új szabvány követelményeinek integrálására irányultak a vállalkozói folyamatokba, illetve a sikeres újraminősítési ellenőrzés lefolytatására az ISO 14001 szabvány és a ISO 45001 szabvány alapján. Az egyes menedzsment rendszerek hosszú távú alkalmazása, nem csak a PPA CONTROLL, a.s. anyavállalatban, hanem a leányvállalatokban is, és a biztonságra, munkakörnyezetre, egészség- és környezetvédelemre irányuló specifikus követelmények folyamatos teljesítésében csúcsondott ki, az ISO 45001 szabvány szerinti munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszer és az ISO 14001 szabvány szerinti környezetközpontú irányítási rendszer kiterjesztésében a legnagyobb leányvállalatra, az PPA ENERGO s.r.o.-ra és tevékenységeire is, amely egy további fontos lépés a magas fokú biztonság, egészségvédelem, munkahelyi és környezetvédelmi kultúra eléréséhez.

## A társaság igazgatási szervei és szervezeti struktúrája



### Igazgatóság

**Ing. Berthoty Bystrík**, elnök

Született 1965.8.9. A Pozsonyi Közgazdaságtudományi Egyetemen végzett. A társaságban 1999-től van jelen. Jelenleg a vezérigazgatói posztot tölti be 2012-től, és az igazgatótanács elnöke 2015-től.

**Ing. Ondříš Ladislav**, alelnök

Született 1956. 11. 22. A Pozsonyi Közgazdaságtudományi Egyetemen végzett. Az 1999-es évtől 2014-ig az igazgatótanács elnöki posztját töltötte be. 2015-től az igazgatótanács alelnöki posztját tölti be.

**Ing. Lovász Zoltán**, tag

Született 1969. 4. 18. A Pozsonyi Szlovák Műszaki Egyetemen végzett. A társaságban 1999-től van jelen. 2009-től a PPA ENERGO s.r.o. leányvállalat igazgatói posztját tölti be. Igazgatótanácsi tag 2012-től.

**Ing. Kolenčík Marián**, tag

Született 1967. 9. 19. A Pozsonyi Szlovák Műszaki Egyetemen végzett. A társaságban 1990-től van jelen. 2013-tól a PPA INŽINIERING, s.r.o. leányvállalat igazgatói posztját tölti be, és szintén 2013-tól a igazgatótanács tagja.

**Ing. Vicena Erik**, tag

Született 1975.5.28. A Pozsonyi Szlovák műszaki egyetemen végzett. A társaságban 2010 óta tevékenykedik. A jelenlegi beosztását – kereskedelmi főigazgató-helyettes – 2018-tól tölti be. Az igazgatótanács tagjaként 2019-től tevékenykedik.

### Felügyelőbizottság

**Mgr. Pavlů Darina**, MBA, elnök

Született 1981. 12. 14. A Comenius Egyetem Jogi karán és a Barcelonai EADA Business School Business Administration szakán végzett. A felügyelőbizottság elnöki posztját 2018-tól tölti be.

**Ing. Pavlů Karol**, alelnök

Született 1941. 12. 19. A Pozsonyi Közgazdaságtudományi Egyetemen végzett. A múltban a társaság több orgánumban jelen volt: a felügyelőbizottság elnöke (az 1991-es évtől), az igazgatótanács alelnöke (az 1996-os évtől), a felügyelőbizottság alelnöke (a 2002-es évtől), a felügyelőbizottság elnöke (a 2014-es évtől). A jelenlegi felügyelőbizottsági alelnöki posztot 2018-tól tölti be.

**PhDr. Pavlů Darina**, tag

Született 1946. 6. 4. A Pozsonyi Comenius Egyetem Bölcsész tudományi karán végzett. A felügyelőbizottság tagja 2005-től. A 2012-es évtől a felügyelőbizottság alelnöki posztját töltötte be. A 2018-as évtől a felügyelő bizottság tagjaként funkcionál.

**Ing. Mgr. Gregor Tibor**, tag

Született 1971. 6. 29. A Liptószentmiklósi Katonai Akadémia Műszaki kibernetika karán és a Pozsonyi Comenius Egyetem Menedzsment karán végzett. 2011-től a felügyelőbizottság tagja.



## Felső vezetés

**Ing. Berthoty Bystrík**  
vezérigazgató

**Ing. Vicena Erik**  
a kereskedelemért felelős vezérigazgató helyettes

**Ing. Kramárová Marta**  
pénzügyi igazgató

**Ing. Michalík Milan**  
kereskedelmi igazgató

**RNDr. Cehláriková Viera**  
a menedzsment-rendszer osztály igazgatója

**RNDr. Kormanová Valéria**  
a HR osztály igazgatója

**JUDr. Jurina Marek**  
a jogi osztály igazgatója

## A leányvállalatok menedzsmentje

**PPA ENERGO s.r.o.**

**Ing. Lovász Zoltán**  
ügyvezető igazgató

**Ing. Krchnáková Katarína**  
a gazdasági és HR osztály igazgatója

**Ing. Broškovič Peter**  
a műszaki osztály igazgatója

**Ing. Spilý Peter**  
kereskedelmi igazgató

**Ing. Špaňo Peter**  
a gyártási osztály igazgatója

**Ing. Dubrovay Lukáš**  
a műszaki osztály igazgatója

**PPA INŽINIERING, s.r.o.**

**Ing. Kolenčík Marián**  
ügyvezető igazgató

**Ing. Jamnický Igor**  
a közlekedéstechnológiai igazgatója

**Ing. Letko Karol**  
a külföldi megrendelések kivitelezéséért felelős igazgató

**Smejová Kvetoslava**  
a gazdasági és HR osztály igazgatója

**Ing. Gröne Roderik**  
a megrendelések végrehajtásáért felelős igazgató

**Ing. Uhlár Stanislav**  
a műszaki osztály igazgatója

**PPA Power DS s. r. o.**

**Ing. Nemček Roman**  
ügyvezető igazgató

**Peter Hatina**  
az épületek és az energetikai infrastruktúra igazgatásáért felelős központ igazgatója

**Ing. Kolimár Michal**  
az energia elosztási és szolgáltatás optimalizációs osztály igazgatója

**Ing. Turňová Eva**  
a gazdasági osztály igazgatója

**PPA Power s. r. o.**

**Ing. Nemček Roman**  
ügyvezető igazgató

**PPA TRADE, spol. s r. o.**

**Ing. Gašparových Peter**  
ügyvezető igazgató  
PPA SLAVUTIČ KYJEV, s. r. o.

**Ing. Gašparových Peter**  
ügyvezető igazgató

**PPA CONTROLL CZ, a.s.**

**Ing. Michalík Milan**  
ügyvezető igazgató

**PPA RUS, s.r.o.**

**Ing. Švec Viliam**  
ügyvezető

**PPA CONTROLL  
Magyarország Kft.**

**Ing. Csernák Tibor**  
ügyvezető igazgató

## Emberi erőforrás

### Munkavállalói struktúra

A társaság személyzet politikája az új szakképzett munkaerő toborzásán, a munkavállalók minőségi és gyors adaptációján és a munkáltató márkájának építésén alapult. A PPA CONTROLL, a.s. társaság aktívan tevékenykedik a személyzeti marketing terén a közép és főiskolák számára. Szisztematikusan folytatjuk a villamosmérnöki középiskolákkal és a műszaki irányzatú főiskolákkal történő együttműködés fejlesztését, főleg üzemlátogatások, gyakorlati képzés és szakmai gyakorlatok formájában. Aktívan vettünk részt olyan projekteknél, amelyek a hallgatók oktatására irányulnak a jövőbeli munkaválasztás során. A PPA CONTROLL, a.s. csoport társaságai 2019.12.31. napjához, 730 munkavállalót foglalkoztatnak. A munkavállalói stabilitási index a 2019-es évben 69,3 %-ra növekedett (azon munkavállalók százaléka a teljes munkavállalói állományból, akik a társaságnál dolgoznak több mint 5 éve). A teljes munkavállalói létszámból 84 % férfi és 16 % nő. A munkavállalók átlag életkora 46 év. Kulcsfontosságú pozíciók, amelyekre leggyakrabban kerestünk munkaerőt a 2019-es évben a következők voltak: villanszerelő, vezető szerelő, kivitelezés vezető, karbantartó villamossági jogosultsággal és projektmenedzser.

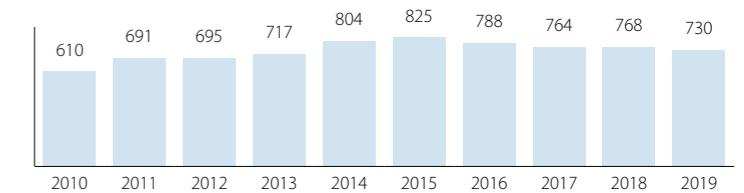
### A munkavállalók fejlődése

Az oktatási területen történő aktivitások a munkavállalók teljes fejlődésére irányultak, hangsúlyt a műszaki készségek megszilárdítására. Egyetértésben a kereskedelmi stratégiánkkal, ügyelünk a munkavállalóink nyelvi előkészítésére is, hogy készen álljanak külföldi piacokon való munkavégzésre. Az oktatás, egyidejűleg egy módja annak, hogyan neveljük fel a jövőbeni vezetőinket, ezért támogatjuk a belső jelentkezőket az új kompetenciák elsajátítására és előkészítjük őket a nagyobb felelősség vállalás átvételére.

A 2019-es évben a cég képzésekre 235 104 €-t fordított, ez átlagosan 318 €-t jelent egy munkavállalóra.

A PPA CONTROLL, a.s. társaság értékeli a munkavállalók lojalitását, és hosszútávon a munkavállalókkal való törődésre és a munkavállalók stabilizációjára helyezi a hangsúlyt, mindezt nem kizárólag pénzületi értékkeléssel, hanem a támogatási rendszer, egészségtámogatás, sport, regeneráció és az innovatív ötletek és kezdeményezések értékelése útján is.

A PPA CONTROLL, a.s. csoport munkavállalóinak száma (2009 – 2019)



A képzettség szerinti munkavállalói struktúra

	2018	2019	% 2019
Primary	7	8	1 %
Secondary	424	400	55 %
University	337	322	44 %
<b>Total</b>	<b>768</b>	<b>730</b>	<b>100 %</b>

Életkor szerinti munkavállalói struktúra

	18-29 r.	30-39 r.	40-49 r.	50-59 r.	Over 59	Average Age
2018	86	190	210	208	74	45
2019	75	172	194	200	89	46

Nemek szerinti munkavállalói struktúra

	2018	2019
Women	133	120
Men	635	610
<b>Total</b>	<b>768</b>	<b>730</b>

Kategóriák szerinti munkavállalói struktúra

	2017	2018	2019	% 2019
Management	26	24	25	4 %
Sales and Procurement	74	68	78	11 %
Project management	35	46	52	7 %
Designers, programmers	140	149	135	18 %
Administration	82	85	80	11 %
Technicians	162	155	135	18 %
Assembly workers	197	228	212	29 %
Others	48	13	13	2 %
<b>Total</b>	<b>764</b>	<b>768</b>	<b>730</b>	<b>100 %</b>



## A társaság referenciái



## ENERGETIKA

Szlovák Villamos Művek, R.t., Pozsony  
(Slovenské elektrárne a.s. Bratislava)  
Bohunicei atomerőmű (Atómové  
elektrárne Jaslovské Bohunice)

### Az atomerőmű V-2 – 3. és 4. blokkja

- A meglévő villámvédelmi vészhelyzeti berendezések cseréje a V-2 atomerőmű 3. és 4. blokkjának elosztó-berendezéseiben, a Pečeňady Központi szűrőállomáson és a Nagyszombati Hőcserélő állomáson
- Az akkumulátorok cseréje, amelyek a V-2 atomerőmű biztonsági rendszereinek a tápellátását szolgálják (rendszer szintű berendezések, amelyek a primer kör és a reaktor utóhűtésénél keletkező balesetek kezelését biztosítják) – a tervdokumentáció elkészítése, telepítés, kipróbálás és üzembe helyezés (alvállalkozásként a EnerSys számára)
- ARV típusú 0,4 kV megszakítók cseréje a 2018-as és 2019-es nagyjavítás alatt az EBO-ban – megszakítók és a hozzájuk kapcsolódó dokumentáció szállítása, a megszakítók cseréje a nagyjavítás alatt, próbák, jóváhagyott dokumentáció, képzés
- Az 1,2EE04, 14, 05 elemek cseréje a dieselgenerátor állomáson (az EnerSys s.r.o. számára)

- Bently Nevada rendszer cseréje – TPS rész – megvalósíthatósági dokumentumok kidolgozása, berendezések és komponensek leszállítása és beszerelése, a rendszer felélesztése és üzembe helyezése
- A zuhanyrendszer TQ 3. és 4. blokk fűvókáinak áteresztő képessége (mérés és áteresztő kepeség értékelése)
- Szervizállomások javítása a primer és szekunder hűtőkör vezérlő számára, a szervizállomás régi HW cseréje és a SW szervizállomás frissítése által, az üzemeltetés és a cserealkatrészek hosszú távú elérhetőség biztosítása
- DS elosztók megszakítóinak cseréje (el. hegesztési hálózat az ellenőrzött övezetben)
- A hőmérséklet mérő kábelek leromlott szakaszainak cseréje a reaktor cseréje a reaktor aknában és a gőzgenerátor boxokban
- Szintmérés innovációja a fő cirkulációs szivattyún – érzékelők, szelepek és szelep szettek cseréje
- A Pečeňady szivattyú és szűrőállomás optimalizálása – egyirányú rész – tervdokumentáció kidolgozása, a mű kivitelezése és felülvizsgálatok elvégzése
- Hermetikus átvezetők felszerelése és a szervók beállítása (alvállalkozás a Škoda Slovakia a.s. számára)



## Mohi atomerőmű telephely (Závod Atómová elektrárň Mochovce)

### Mohi atomerőmű – 1. és 2. blokk

- A súlyos balesetek kezelése – az irányítás-ellenőrzési rendszer és villamossági részek kivitelezése (alvállalkozásként a VUJE számára) az alprojektek számára:
  - Hosszú távú hőelvezetés a Hermetikus zónából, beleértve az elvezetők kiigazítását a Hermetikus zóna előntésének esetére
- Az elektromos kötés megváltoztatása és SKR a 6 kV elosztóinak kimenetelén, a 6 kV kimenetek védelmének megváltoztatása a transzformátorokon című beruházási projekt kivitelezése (alvállalkozás a SAT Automation s.r.o. számára)
- Az EMO 1,2 úszó szintkapcsolók cseréje – a kiválasztott műszaki részeken az úszó szintkapcsolók cseréjének megvalósíthatósági projektje, modern szintérzékelők kerültek megtervezésre, amelyek megbízható elveken mérik a víz szintjét
- Az SO 400/RU tároló hely VNAO Mohi szerkezet átrakodása (alvállalkozás a JOMA Slovakia spol s.r.o. számára)
- Fényinstallációk felújítása modul szám A201/1 a A201/2 a hermetikus zónában
- Impulzusos csővezetékek kiigazítása az EMO 1,2-n, az Űrtartalom kompenzátor szeizmikus megerősítése keretében (alvállalkozás a Škoda JS számára)

- Szelep bekötés a SAIA rendszerbe és az ivóvíz analízátorokba Barsvörösvár beruházási projekt kivitelezése
- Villamos szerelési munkák az MO34 befejezési tervdokumentációjának archívuma projekten belül (alvállalkozás a Chemcomex a.s. számára)
- PAMS – hőmérséklet mérés a nyitott reaktorban, EMO 1,2 szimulátor rész (alvállalkozás a VUJE a.s. számára)

### Mohi atomerőmű (Atómová elektrárň Mochovce) 3. és 4. blokk – építés befejezése:

- Tervezési és mérnöki tevékenységek
  - a nukleáris sziget számára,
  - a hagyományos sziget számára
- tervdokumentáció, a dokumentáció ellenőrzése az építkezésen
- Berendezések az atomerőmű saját szükségletére – szigeteléssel ellátott vezetékek 6 kV, transzformátorok 6/0,4 kV, 6 kV saját felhasználású elosztó-berendezések, szekcionált elosztó-berendezések 0,4 kV, másodlagos áramelosztók 0,4 kV (MCC – Motor control centers), 1. kategóriájú biztosított ellátási rendszerek (egyenirányítók, konverterek, váltóirányítók, akkumulátorok és UPS), vezérlő és diagnosztikai rendszer a központi vezérlő elektromos ellátásához a diszpécserok számára, a generátorok és a teljesítmény kivitel védelme, a 110 kV tartalék ellátás állomásának védelme – 0,4 kV elosztó-berendezések gyártása, berendezések szállítása, mérnöki tevékenységek, telepítés, üzembe helyezés.

- Fő gyártó blokk – elektromos vezetékek telepítése az építési részen.
- A reaktor védelmi rendszerének a vezetékek leszállítása és telepítése – alvállalkozásként a ŠKODA JS számára
- Az irányítás-ellenőrzési rendszer és az villamossági egyes részeinek szállítása és telepítése a nukleáris szigeten – fő kábel útvonalak, műszaki paraméterek érzékelői, mintavevő rendszer a műszaki paraméterek érzékelői számára, hermetikus cső átvezetők, kábelezés, kémiai-műszaki paraméterek elemzői – tervezői tevékenység, leszállítás, telepítés és üzembe helyezés.
- Elosztó berendezések szállítása és telepítése az EXCORE elektromos táprendszer számára
- I&C, biztonsági rendszerek és műveletirányítási rendszerek – telepítés és támogatás az üzembe helyezésnél – (alvállalkozásként az AREVA NP vezérlőrendszerek szállítója számára)
- Mellékes kábelnyomvonalak szállítása és telepítése a PERIS rendszer számára (alvállalkozásként a VUEZ számára)
- Mellékes kábelnyomvonalak telepítése az INCORE és BORON rendszerek számára (alvállalkozásként a VUJE számára)
- Elosztó berendezések és nukleáris érzékelők telepítése a Rolls-Royce Civil Nuclear SAS számára
- Műszaki tevékenység biztosítása a kábelezési tevékenység végzésénél – műszaki ellenőrök tevékenysége

- Külső és belső ideiglenes KIF és NAF elektromos berendezések és villamos vezetékek leszerelése az EMO 3. és 4. befejezési munkálatainál
- Villamos részek befejezése a Magasnyomású kompresszor állomás építési létesítményen
  - Az 8BJE85, 8BNK86, 8BNL86 és 8BNM86 elosztó-berendezések dokumentációjának hitelesítése és módosítása. Minden elosztó-berendezésen végzett módosítás bejegyzése az érvényes műszaki szabványokkal való összehangoláshoz.
  - A tápkábel javítása és a számítások felülvizsgálata
  - Az elosztó-berendezések jelzőegységeinek javítása
  - Szekunder kábelútvonalak kijelölése
  - A meglévő kábelútvonalak újbóli kijelölése és a kábelek áthelyezése
  - Mérnöki tevékenységek – Bekötési rajzok
  - Az ABB megszakítók cseréje Schneider Electric megszakítókra, revízió, individuális tesztek
  - Szeparátorok telepítése, a kábelek áthelyezése és bekötése, tűzvédelmi berendezések telepítése
  - A Contrade túlfeszültségvédők cseréje Schneider Electric túlfeszültségvédőkre
  - A kompresszor állomás nagy-nyomásos alkatrészeinek teljeskörű földelése
- Telepítési munkálatok az MO34 szimulátoron (alvállalkozás a GSE Power System Inc. számára)
- Kábel-nyomvonalak felszerelése az MO34-en (alvállalkozás a I&C Energo a.s. számára)
- Kiegészítő munkálatok a villamos szerelési munkáknál, kábelezésnél, kábel-nyomvonalak felszerelésénél (alvállalkozás a Altron SK a.s. számára)



### Trencsényi vízerőmű telephely (Závod Vodné elektrárne Trenčín)

- A TG1 Kráľová vízerőmű automatika és a turbina tartozékainak nagyjavítása – villamossági rész
- A saját szükségletű teljesítménytényező kompenzációval Ružín vízerőmű – szivattyús-tározós erőmű, Velké Kozmálovce kisméretű vízerőmű, Mikšová vízerőmű, Horná Streda vízerőmű, Kostolná vízerőmű, Hričov vízerőmű, Nové Mesto nad Váhom vízerőmű
- MaAZD konszolidáció a Slovenské elektrárne, a.s. telephelyein
- VE Kráľová TG2 elosztók telepítése (alvállalkozás a Montáže Čakovice Bratislava a.s. számára)

### Nukleáris és leszerelési társaság, Pozsony (Jadrová a vyradovacia spoločnosť a.s. Bratislava)

- A Nemzetközi Leszerelési Támogatási Alap projektje az atomerőmű V-1 leszerelésére – D4.1 Az erőmű modifikációja és új berendezések telepítése – az elektro és irányítás-ellenőrzési rendszer részeinek komplett megvalósítása a Projekt-végrehajtási dokumentáció 1-6 szerint
  - erősáram tápegység és üzemi elosztás
  - technológiai folyamatvezérlési rendszer
  - gyengeáramú elosztók és strukturált kábelhálózatok (alvállalkozásként a METROSTAV a.s. számára)
- A Nemzetközi Leszerelési Támogatási Alap projektje az atomerőmű V-1 leszerelésére – C7.A4 Radioaktív hulladék újra olvasztó berendezés – villanyszerelési munkák, anyag és kábelezés szállítása és telepítése (alvállalkozásként a VUJE a.s. számára)
- A Nemzetközi Leszerelési Támogatási Alap projektje az atomerőmű V-1 leszerelésére – D4.2 A primer kör nagyméretű komponenseinek leszerelése – építkezési elosztó-berendezések szállítása számlázási mérőkkel, elosztó-berendezések telepítése, az Villamossági rész kivitelezése, beleértve a dokumentációt (alvállalkozásként a VUJE a.s. számára)
- A vasúti átjáró áramellátása – elektromos csatlakozás kiépítése Besenyőpetőfalva és Nagykosztolány községek közötti vasúti átjárón, tervdokumentáció elkészítése, a létesítmény létrehozása
- D4.4C rendszerek leszerelése a JE V1 ellenőrzött területén – megvalósíthatósági dokumentumok kidolgozása az MaR rész számára, erősáram vezetékezés, világítás, EPS és telepítési munkálatok (alvállalkozás a Metrostav a.s. számára)

### Martinská teplárenská a.s.

#### Forróvíz kazánház

- AF áramelosztók szállítása és telepítése
- Forróvíz kazán szállítása és telepítése
- Az elektromos áram kivezetési technológiájának szállítása és telepítése
- AF áramelosztók szállítása és telepítése
- Mérések és szabályozások szállítása és telepítése
- Rendszer programozása

### Planta Centro hőerőmű, Venezuela

#### Az 5. sz. 400 MW kazán korszerűsítése – EPC KONTRAKT

- 420 kV blokk kivezetés (túlfeszültség elvezetők)
- Transzformátorok 30 MVA 5BT01, 5BT02
- Generátor kimenet és nulla
- Generátor gerjesztő
- Elektromos védelem és mérések, MicroSCADA
- Áramelosztó blokk NAF
- Áramelosztó blokk KIF
- Alállomások + 6,1m
- Alállomás a víz előkészítéshez
- Alállomás a szivattyúhoz
- A műszaki berendezések földelése és villámhárítása
- Világítás és technológiai alállomások
- Egyenfeszültségű források és elosztó-berendezések
- Dízelgenerátor

### Felton hőerőmű, Kuba

- Teljes technológia telepítés

### Doel atomerőmű (Belgium)

Elektromos szerelési munkák, irányítás-ellenőrzési rendszer és villamossági berendezések a Doel atomerőműben (alvállalkozásként a FRAMATOME GmbH számára)

### ITER projekt (Franciaország)

Elektromos szerelési munkák, elektromos berendezések telepítése, beleértve a vízzel hűtött beágyazott vezetékek, gyorskísütési modulok és kapcsolódó berendezések, gyűjtősínek és készülékek, kábelfektetés és műszerezettség (nemzetközi konzorcium tagja a PPA CONTROLL, a.s. és FINCANTIER S.p.A. )



## BERENDEZÉSEK SZERVIZELÉSE, JAVÍTÁSA ÉS FELÜLVIZSGÁLATA

### Szlovák Villamos Művek (Slovenské elektrárne a.s.)

- Az irányítás-ellenőrzési rendszer és ELEKTRO karbantartása – V-2 Jaslovské Bohunice atomerőmű (SE-EBO)
- Az irányítás-ellenőrzési rendszer és ELEKTRO karbantartása – Mohi atomerőmű 1,2 blokkján (SE-EMO)
- A gépi berendezések javítása a Galgóci, Újvároskai és Jaslovské Bohunicei hőátadó állomásokon
- Az irányítás-ellenőrzési rendszer és ELEKTRO berendezések és a gépi berendezések szervizelése a Központi hőellátó állomásokon
- Megelőző karbantartás a V2 atomerőmű tűzvédelmi ajtó-nyitás jelzőegységén
- A műszaki számítógép rendszer (TPS) hardverének korrektív karbantartása és a szoftver módosítása, frissítése és mérnöki támogatása
- Korrektív karbantartás HW komponenseken és a berendezés szoftverének módosítása a V-2 atomerőművön
- Az elektromos biztosító berendezés részeinek szervizelése – Nyitránovák erőmű

- A nem blokk vezérlőrendszerek szervizelési Mohi atomerőmű 1,2 blokkján
- Az irányítás-ellenőrzési rendszer berendezések javítása a generátor információs rendszeréhez Jaslovské Bohunice atomerőművön
- Ellenőrzött beléptetési rendszer berendezéseinek szervizelése, javítása és karbantartása Mohi atomerőmű 3,4 blokkján
- GESTRA Elektromos kondenzátum elvezetők diagnosztikája és szervizelése a SE-EMO számára
- GESTRA Elektromos kondenzátum elvezetők diagnosztikája és szervizelése a SE-EBO számára

### Nukleáris és leszerelési társaság (Jadrová a vyraďovacia spoločnosť a. s. – JAVYS)

- Komplex műszaki felülvizsgálatok és műszaki vizsgák végzése az elektromos berendezéseken
- Az elektromos berendezések javítása és karbantartása

## IPAR – KÜLFÖLD

### Samsung Engineering Hungary, Ltd.

#### SDIHU K-PROJECT gyártócsarnok, Göd (Magyarország)

az elektromos rész kivitelezése a következő mértékben – a berendezések és az anyagok leszállítása és telepítése, komplett tesztelés, felülvizsgálatok és próbák, a leszállított berendezések üzembe helyezése

- Földelés és villámhárítás
- Transzformátorok
- KIF és NAF elosztó-berendezések
- UPS
- NAF és KIF vezeték rendszer
- Fő és vészvilágítás
- 4 000 A csatlakozó rendszer

### JWH Kft.

#### Vegyi üzem az akkumulátoripar számára, Komárom (Magyarország)

(alvállalkozás a LakóGép Kft. számára)

- Elektromos berendezések
- Elektromos elosztók
- Gyengeáramú elosztók (CCTV, strukturált kábelezés, Wifi, SKR)

### SK Battery Hungary Kft.

#### Autó akkumulátor gyár, Komárom (Magyarország)

(alvállalkozás az ELIAS Eng Kft., Hansung Sysco Kft., LJ System, stb. számára)

- Elektromos berendezések, kábel útvonalak, buszrendszer szerelése (Bus Duct 6 000 A)
- Elektromos és gyengeáramú elosztók
- Gyengeáramú vezetékezés az SKR és a Tűzjelző berendezés számára

### Doosan Energy Solution Kft.

#### Autó akkumulátor komponens gyár, Környe (Magyarország)

(alvállalkozás az GODOENG, LJ System, stb. számára)

- Elektromos berendezések, kábel útvonalak
- Elektromos és gyengeáramú elosztók
- Gyengeáramú elosztók (CCTV, strukturált kábelezés, Wifi, hozzáférési rendszer, SKR)

### Hódút Kft. (Magyarország)

#### Komárno-Komárom híd

- Elektromos berendezések, kábel útvonalak, 22kV trafóállomás
- Elektromos és gyengeáramú elosztók
- Köz-, jelző és dizájn világítás
- Elektromos biztonsági rendszer



## IPAR – SZLOVÁKIA

### Volkswagen Slovakia, a.s. – Pozsonyi gyártelep

#### VW 0,4kV elosztó-berendezések a H3a csarnok és a Dízelgenerátor számára

- KIF elosztó-berendezések leszállítása és telepítése
- Dízelaggregátor leszállítása és telepítése
- Elosztó-berendezések telepítése a megvilágításhoz
- Belső világítás leszállítása és telepítése
- Vezérlőrendszer leszállítása és telepítése (kábelútvonalak, KIF kábelek beleértve a végződéseket)
- Műszaki berendezések bekötése
- Villámhárító szállítása és beszerelése

#### VW Finish centrum – A H3 csarnok kibővítése

- RM1, RM2 elosztó-berendezések leszállítása és telepítése
- RS1 világítás elosztók leszállítása és telepítése
- A H3 csarnok világításának leszállítása és telepítése, átkötéssel a RS Luxmate-ra
- Vezérlőrendszer leszállítása és telepítése (kábelútvonalak, KIF kábelek beleértve a végződést is)
- Földelés és villámhárító leszállítása és telepítése

#### VW Szállítóberendezés (Dürr Systems Slovakia)

- A szállítóberendezés áramelosztóinak leszállítása és telepítése
- A szállítóberendezés műszaki részének bekötése
- A szállítóberendezés elektrotechnológiájának telepítése
- A szállítóberendezés megvilágításának és vezérlésének megtervezése és telepítése

#### Alvállalkozás a Power Service Int. s.r.o. számára

- Részleges kisülések módszerrel végrehajtott mérések
- A MF kábelek feszültség és burkolatvizsgálat

### Jaguar Land Rover SK

#### Alkatrészek leszállítása a Siemens vezérlőrendszer számára

– Simatic (Simatic PC, ipari vonalkód olvasók, software a Simatic-hoz) HW és SW komponensek leszállítása a Lakkozó üzem számára, az ügyfél követelményei alapján

#### Kiegészítő elektromos berendezések a Jaguar Land Rover Nyitra telephely számára

(alvállalkozás a TAKENAKA EUROPE GmbH számára)

- wifi routerek elektromos ellátásának projektje, leszállítása, telepítése, felélesztése és üzembe helyezése a kész gépjárművek tárolási helyén
- járdák homlokzati megvilágításának projektje, leszállítása, telepítése, felélesztése és üzembe helyezése a lakkozó üzem számára, integrálás a BMS (building management system) rendszerbe
- két újonnan gyártott belső betét a lakkozó üzemben, leszállítása, telepítése, felélesztése és üzembe helyezése, integrálás a BMS-be

#### A lakkozó műhely műszaki részének leszállítása és telepítése

- A műszaki rész világításának leszállítása és telepítése
- Vészvilágítás leszállítása és telepítése, beleértve a vészvilágítások megfigyelő rendszerre való csatlakoztatását
- A világítás programozása és vezérlése a műszaki részben

#### Infrastruktúra – Parkolók közvilágítása

- A parkolók külső megvilágításának leszállítása és telepítése

### SEYON E-HWA AUTOMOTIVE SLOVAKIA

#### Manipulációs tevékenységek a trafóállomáson – Csacai gyártó és logisztikai telephely

**MF állomás** – 22 kV áramelosztó 4 mező, SM6 típus, 22000 V, 50 Hz, 630A, 2db száraz transzformátor T1.1 és T1.2 Trihal 22kV/0,4 kV, 2db áramelosztó 0,4 kV – RH1.1 és RH1.2 acéllemez elosztószekrény IP30/IP00, 400/230 V, 50 Hz, 3200A.

**SO 014 MF csatlakozó 22kV** – vezeték hossza 1480m, föld alá fektetés.

Teljesítések végzése a szervizelési szerződés alapján (MF állomás és MF csatlakozó kezelése):

- felelősség a biztonságos működésért, rendszeres ellenőrzések és felülvizsgálatok végzése a VTZ kiválasztott műszaki berendezéseken, tűzvédelmi intézkedések biztosítása, elektromos berendezések felülvizsgálata, szakképzett műszaki és biztonsági felügyelet biztosítása.
- az érvényes szabványok, normák, a munkahelyi biztonságról és egészségvédelemről, valamint egyes törvények módosításáról szóló rendeletek, illetve más vonatkozó előírások betartásának felügyelete.
- manipuláció a VTZ-n
- a biztonság bebiztosítása a manipuláció közben
- a munkahely bebiztosítása manipuláció közben
- kiszolgáló személyzet képzése
- a transzformátor állomás naplójának vezetése
- „B” típusú parancs kiadása
- az állomás tisztán tartása

**Elektromos kábelezés és dugalj-kimeneti dobozok utólagos telepítése – Csacai gyártó és logisztikai telephely** – elektromos berendezések, aljzat kapcsolótáblák utólagos telepítése, a technológiák csatlakozásának módosítása, egyedi huzalozási módosítások



### Duslo, a.s., Vágsellye

- A világítás korszerűsítése – projekt (alvállalkozásként az EXTEC s.r.o. számára)
- Az elosztott vezérlőrendszer upgrade-je (alvállalkozásként az YOKOGAWA számára)
- Javítások az elektromos és Mérés és Szabályozás berendezéseken
- A 6R1 MF állomás modernizációja – A komplett dokumentáció elkészítése (építési rész, MF, AF, villámhárítók) az 6R1 állomás felújításához a 42-20 objektumban, DUSLO – SBÚ A telephely, ČP3 üzem
- Optikai csatlakozás – anyagok és szolgáltatások nyújtása, amelyek a DUSLO a.s. épületei közötti optikai vonal kivitelezéséhez kapcsolódnak (alvállalkozás a Menert spol. s r.o. számára)
- Alapanyagok tárolása – kivitelezhetési tervdokumentáció kidolgozása, elektromos rész, a műszaki módosítások kivitelezésére a DUSLO telephelyén, DP0 (alvállalkozás a VUCHT a.s. számára)
- SW módosítások és próbák – szolgáltatások nyújtása, amelyek kapcsolatban vannak a vezérlő rendszerek SW ellenőrzésével és módosításával az üzemekben, üzem leállás időtartama alatt végzett karbantartások (alvállalkozás a Menert spol. s r.o. számára)

### Eurstream, a.s.

- SKAO Nyitraújlak felújítása – SKAO kiosk leszállítása és telepítése felszerelésekkel, SZKS 40 katódállomások telepítése, elektromos kapcsolótáblák leszállítása és telepítése, kábelrendszer telepítése, próbák, felülvizsgálatok

### Slovnaft,a.s.

#### Projekt: Etilén tartály építése, 71. blokk

- Építkezési elosztó-berendezések tápegységeinek leszállítása és telepítése
- Az ideiglenes építési létesítmények földelésének és villámhárító berendezéseinek leszállítása és telepítése
- Az építés világításának leszállítása és telepítése (alvállalkozásként az OT Industries General Contracting Co Budapest számára)

#### OVZ szivattyútelep

- Erős áram kábelezés és fűtés a PS 03-as objektumban
- SRTP és MaR a PS 04 objektumban
- EPS a PS05 objektumban
- építési elektrotechnika a SO2835 S1.e objektumban (alvállalkozás a SAM- SHIPBUILDING AND MACHINERY a.s. számára)

- Projekt és verseny dokumentáció kidolgozása a Kľačany és Kapušany terminálokhoz (a terminálok felújítása)
- Adatelosztók pótlása a vezérlő helységekbe (alvállalkozás a Honeywell s.r.o. számára)
- Elektromos kapcsolótáblák gyártása a Alsóricsó, Garamszentbenedek, Domboszög és Alsósztrégova terminálok számára (alvállalkozás az INTECH CONTROL s.r.o. számára)

### POZAGAS a.s

- HAZOP intézkedések végrehajtása a ZS6-on – EPS rész – a ionizációs tűzérzékelő leszerelése, a SIEMENS EPS rendszer, kábelek, kábelnyomvonalak, Rittal szekrények leszállítása és telepítése, érzékelők felszerelése, végrehajthatósági tervdokumentáció kidolgozása, a tényleges kivitelezés projektje, végső próbák
- HAZOP intézkedések végrehajtása az MS Láb IV – EPS rendszer telepítésének befejezése, a SIEMENS EPS rendszer, kábelek, kábelnyomvonalak, Rittal szekrények leszállítása és telepítése, érzékelők felszerelése, végrehajthatósági tervdokumentáció kidolgozása, a tényleges kivitelezés projektje, végső próbák

### Nafta a. s.

- Tervdokumentáció készítése a Mérés és Szabályozás – Detrekőcsütörtök töltőállomás – kábelezés korszerűsítése projekt részére
- A vezérlő áthelyezése a Lábi Földalatti Gáztároló Központi Állomására – villamossági rész
- Elektro felülvizsgálatok végzése – Felülvizsgálatok végzése a kiválasztott elektromos műszaki berendezéseken a Nafta a.s. telephelyein, érvényes C5 csoportú tanúsítvánnyal, érvényes C5 csoportú tanúsítvánnyal rendelkező felülvizsgálatot végző személy tevékenysége, AF és MaR felülvizsgálata, földelés és villámhárítók felülvizsgálata, felülvizsgálati jelentés készítése

### Földalatti üzemanyag-tároló korszerűsítése Nemeskosztolány

- Folyamat vezérlőrendszer és gyengeáramú vezetékezés leszállítása és telepítése a PS01-ben – üzemanyag szivárgás jelzés a T53-60-ban
- Mérés és Szabályozás leszállítása és telepítése a szellőztető rendszer számára
- Az építkezés teljes ideje alatt ideiglenes világítás a tárolók alatti alagutakban

### Derby&Derbyshire – hulladékégető

#### Elektromos rendszerek leszállítása és telepítése

- Elosztó-berendezések, csatlakozó dobozok gyártása, leszállítása és telepítése
- UPS 110V DC és 400V AC leszállítása és telepítése
- Páncélozott kábelek, a fő alacsony feszültségű rendszerek kábelezése, optikai hálózatok, leszállítása és telepítése
- Kábelrendszerek, műszerek és az optikai hálózat tesztelése
- A projekt és a telepítés mérnöki támogatása
- A tényleges kivitelről készített dokumentáció

### Konti a.s.

#### SEW Cseklész gyártóüzem

- elektromos berendezések, elosztó-berendezések, világítás, villámhárítás leszállítása és telepítése



## U. S. Steel Košice

### A TD4 turbina korszerúsítése

- Belső villanyvezetékek, fő kábelrendszerek leszállítása és telepítése, illetve a berendezések bekötése
- Rotor starter, hőmérséklet és nyomás érzékelők, elektro-pneumatikus szervo meghajtások leszállítása és telepítése
- KIF elosztó-berendezések és Symatic S7 képi megjelenítő vezérlőrendszer leszállítása és telepítése
- A képi megjelenítés programozása
- Tesztek és üzembe helyezés

### Az elektromos vezetékek, mérések, szabályozások és a segédmeghajtások javítása a TD5 turbóbefúvóhoz

- Belső elektromos vezetékezés, fő kábelrendszerek leszállítása és telepítése
- A rotoros indítómotor, hőmérséklet és nyomás érzékelők, elektro-pneumatikus szervo meghajtások leszállítása és telepítése robbanásveszélyes környezetben
- KIF elosztó-berendezések és Symatic S7 képi megjelenítő vezérlőrendszer leszállítása és telepítése

### Váltók korszerúsítése 5ST TANDEME-n

- Belső elektromos vezetékek telepítése
- A meglévő elosztó-berendezések leszerelése és új váltók felszerelése
- A berendezések bekötése és életre keltése

### Kazán korszerúsítése és korszerúsítése 1. Etap – K7 kazán

- Belső elektromos vezetékezés, fő kábelrendszerek leszállítása és telepítése

- Világítás és elektromos berendezések leszállítása és telepítése
- KIF elosztó-berendezések leszállítása és telepítése
- Központi akkumulátor rendszer leszállítása és telepítése

### Alacsony kibocsátású koksztöltés VKB1 – nemzeti limit-villamossági rész

- Elektromos vezetékezési munkálatok az építészeti tervdokumentáció keretében
- Elektromos csatlakozók leszállítása és telepítése a műszaki elosztó-berendezések számára, kábel útvonalak és a műszaki berendezések elosztóinak csatlakoztatása
- Teszt és üzembe helyezés

### PZ2 2. sz. Horganyzóműhely – Materila Tracking

- Belső elektromos vezetékezés, fő kábelrendszerek leszállítása és telepítése
- Kábelezés telepítése és a Mérés és Szabályozás egységeinek bekötése
- Elosztó berendezések és vezérlőszekrények telepítése
- Teszt, üzembe helyezés, földelés
- HERZ Cseklész – közvilágítás.

## Eurotalc, a.s.

### Zsírkő kezelés, Veszverés

- Teljes erősáramú és gyengeáramú elektromos hálózat kiépítése hat gyártócsarnokban és egy irodaépületben
- NAF csatlakozás kiépítése
- NAF fémzár
- Erősáramú, gyengeáramú hálózat és optikai hálózat kiépítése az egész telephelyen

## Fortischem a.s.

### 1. sz. karbidkemence nagyjavítása

- A kivitelezési tervdokumentáció elkészítése, beleértve GYTB dokumentációhoz kiadott szakvéleményt, a Munka-, Szociális és Családügyi Minisztérium Tt. 508/2009 sz. rendeletének követelményei értelmében, majd ezt követően a tényleges helyzetről szóló tervdokumentáció kiadása.
- Az KIF elektromos berendezések nagyjavítása – az elektromos berendezések korszerúsítése, a KIF elosztó-berendezések korszerúsítése.
- A szekunder szalag leszerelése, ellenőrzése és felszerelése.
- Az elektromos fűtőkábelek korszerúsítése – a fűtőkábelek cseréje újakra, beleértve a fűtésszabályozást (termosztát), bekötő szekrények, szigetelés cseréje.
- A motorok tápellátásának modernizációja frekvencia-átalakítókkal.
- Szellőztetőtechnikai eszközök tápellátása NAF és KIF elosztó-berendezések, beleértve a transzformátor-helyiségeket – a meglévő kábelek leszerelése, a kábelútvonalak leszállítása, telepítése, kábelek telepítése.
- NAF és KIF vezetékezés – kábelezések kiépítése (fő bemenetek és más kábeles csatlakozások).
- A karbidkemence fenék null-pontja – a karbidkemence null-pont berendezéseinek cseréje.
- A fűtőegységek elektromos csatlakozása (tápellátás, vezérlés, jelzőberendezés) a ventilátorhoz.
- Kocsi áthúzárok és az KIF elosztó-berendezések korszerúsítése – a biztosító, kapcsoló és vezérlő egységek cseréje a meglévő elosztó-berendezésekben, beleértve az új szekrények – nyomógombok telepítését.
- A KP1 és KP2 karbidkemence épületének, beleértve a hűtőcsarnok világításának és a vészvilágításának korszerúsítése.

## Mondi SCP a.s., Rózsahegy

### ECO plus PM19 beruházási projekt

- kábelnyomvonalak és kábelezés leszállítása és telepítése, beleértve a csatlakozásokat, részvétel a felélesztésen, 43 db villámhárító telepítése
- 21 db pneumatikus kapcsolótábla legyártása és leszállítása
- 11 kV vezetékek – kábelnyomvonalak és kábelezés leszállítása és telepítése
- Debottlenecking pumps (intenzifikáció) – kábelnyomvonalak és kábelezés leszállítása és telepítése, beleértve a csatlakozásokat, részvétel a felélesztésen
- Elektromos szerelési munkák – kisegítő munkálatok a leállításnál
- Kausztifikáció – fő villamos szerelési munkák, – kábelnyomvonalak és kábelezés leszállítása és telepítése, beleértve a csatlakozásokat, részvétel a felélesztésen
- WY és EVAP (fafeldolgozó, párologtató) – világítás módosítása, villámhárítás és földelés, a kábelezés leszerelése, elektromos szerelési munkák, szerviz panelek és világítás (alvállalkozás a PPA CONTROLL a.s. számára)

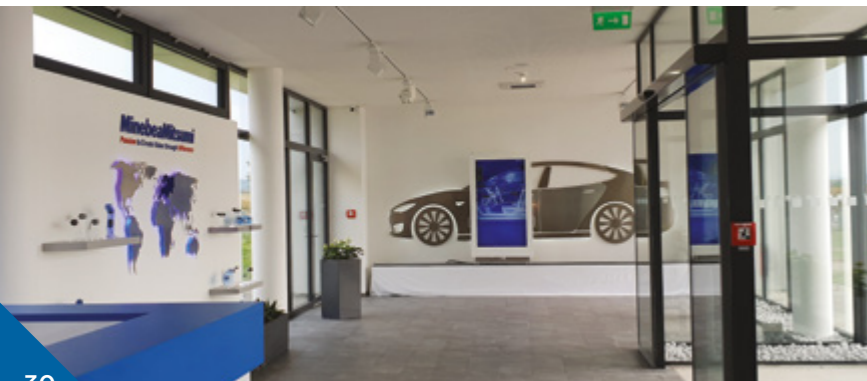
## ABB s. r. o. Brunn

- Elektromos munkák – elosztó-berendezések telepítése

## Zólyomi hőerőmű (Zvolenská teplárenská, a. s.)

### A vezérlőrendszer távvezérlése

- Hotline, szerviz és ügyelet



### Minebea Slovakia s.r.o.

Mechatronikai hajtásrendszer gyártó üzeme UB

- Két trafóállomás leszállítása és telepítése
- NAF vezetékrendszer leszállítása és telepítése
- Külső KIF vezetékrendszer leszállítása és telepítése
- Külső gyengeáram vezetékrendszer leszállítása és telepítése
- Közvilágítás leszállítása és telepítése
- Világítás és csatlakozók leszállítása és telepítése
- Gyengeáramú vezeték rendszer leszállítása és telepítése
- Erősáramú vezeték rendszer leszállítása és telepítése a technológiák számára
- TJB leszállítása és telepítése
- hangriasztó rendszer leszállítása és telepítése
- Kamerarendszer leszállítása és telepítése

### CRH (Slovakia) a. s.

- Villamossági szerviz tevékenység
- MV kapcsolók cseréje az R6 elosztó-berendezésben – az R6 elosztó-berendezés 6,3kV technológiájának és a nem megfelelő kábelezés cseréje a Nádásfő cementgyárban (leszállítás, telepítés, hitelesítés, tesztelés és üzembe helyezés)
- Világítás 492 BW1 – klinker szállítószalag – kapcsolótáblák, világítótestek, CBS, kábelek és kábel-nyomvonalak, földelések leszállítása és telepítése
- Cementmalom PC – F szállítás a cementsilókba – kapcsolótáblák leszerelése és felszerelése, kapcsolótáblák berendezéseinek pótlása, deblokációs,

csatlakozó és PSUV szekrények felszerelése, érzékelők, kábelek és kábel-nyomvonalak leszállítása és telepítése

- Az L01 és L02 szalagok vezérlőrendszerének cseréje – elosztó dobozok részeinek leszerelése és felszerelése, elosztók, PSUV szekrények, repeaterok, dobozok, indukciós érzékelők, kábelek és kábel-nyomvonalak leszállítása és telepítése
- A lágyra darált homok adagolása – a világítás és a kábelezés leszállítása és telepítése, villám elleni védelem, kapcsolótáblák berendezéseinek pótlása, deblokációs és PSUV szekrények, kábelek és kábel-nyomvonalak leszállítása és telepítése
- Pernye adagolásának módosítása a RP PC2-be – kapcsolótáblák berendezéseinek leszerelése és felszerelése, deblokációs, PSUV és csatlakozó szekrények, új kábelek leszállítása és telepítése
- Az MCC kapcsolószekrény áthelyezése a régi műanyag csarnokban – kapcsolótáblák részeinek telepítése, kábel-nyomvonal és villámhárító áthelyezése

### BENSTAV spol. s r.o.

Elektromos rendszerek és világítás leszállítása és telepítése a Munka-, Szociális- és Családügyi Minisztérium épületében

### Continental Matador Rubber s. r. o., Puhó

- Elektro berendezések leszállítása és telepítése (NAF elosztók, trafóállomás, NAF transzformátor)
- A T28-as trafóállomás teljesítményének növelése

### INGSTEEL spol. s r.o.

- Hotel Hills felújítása Felsőerdőfalván – elektromos berendezések leszállítása és telepítése

### Fells Rotaform Csarnok FELSS Illava

#### Műszaki berendezések tápellátása

- Transzformátor leszállítása és telepítése, illetve bekötése a NAF hálózatba
- RH03 KIF elosztó-berendezés leszállítása és telepítése
- RC03 kompenzációs elosztó-berendezés leszállítása és telepítése
- SIEMENS PS2500/PS1600 gyűjtősínrendszer leszállítása és telepítése
- Az új gyártási technológia bekötése, beleértve az új útvonalakat
- Szolgáltatások: tervdokumentáció, egyéni és komplex tesztek, üzembe helyezés, személyzet képzése, részvétel a garanciális teszteken

### Ikea Industry Malacka

#### Adatgyűjtés elemzése a szellőztető egységekből

- Lehetséges adatgyűjtés elemzése a szellőztető egységekből
- A szellőztető egységekből való adatgyűjtés műszaki megoldásának tervezete
- Programozás és a szellőztető egységekből való adatgyűjtés
- Wonderware szoftver leszállítása
- A Wonderware szoftver számára szoftvercsomagok leszállítása

### ZF Slovakia a.s.

**ZF Léva – Génye – A fő világítás korszerűsítése**  
**ZF Nagyszombat – A PKW gyártócsarnok világításának nagyjavítása, 24. sz. obj.**

- A régi lámpák leszerelése és új lámpák felszerelése, folyamat vezérlőrendszer és a DALI by Philips rendszer számára kommunikációs vezeték leszállítása és telepítése.

### Imuna Pharm a.s., Szentmihályfalva

#### Infúziós oldat raktár

- Belső erősáramú és gyengeáramú hálózat leszállítása és telepítése
- A fő kábelrendszer leszállítása és telepítése
- A NAF elosztó-berendezés és a NAF transzformátor leszállítása és telepítése
- NAF csatlakozó létrehozása

### MTA Slovakia s.r.o., Bán

**Erősáramú elektromos hálózat leszállítása és telepítése a gyártó és raktárcsarnokban**

- Erősáramú hálózat leszállítása és telepítése az újonnan felépült csarnokban
- Gyűjtősínrendszer leszállítása és telepítése
- Telephelyi belső világítás és útmelegítés leszállítása és telepítése
- NAF csatlakozó és telephelyi NAF hálózat leszállítása és telepítése
- Trafóállomás leszállítása és telepítése





**Adler Pelzer Automotive Slovakia, s.r.o.**

**BRA1 csarnok – HP PELZER – Műszaki elosztók tápellátása**

- Tervdokumentáció elkészítése
- KIF (kompenzációs) elosztó-berendezések leszállítása és telepítése
- Fő kábelrendszerek leszállítása és telepítése
- Erősáramú kábelek leszállítása és telepítése, beleértve a végződéseket

**SCA Hygiene Products Slovakia, s.r.o.**

**PS02 NAF csatlakozó és VH6 elosztó-berendezés**

- Transzformátorok leszállítása és telepítése, majd csatlakoztatásuk a NAF hálózatra
- NAF lekapcsolók leszállítása és telepítése, beleértve a NAF bekötést a VH4-en
- Elosztó-berendezések leszállítása és telepítése, az VH elosztóban RH11/x és RH12/x mezők és rácsatlakoztatásuk az illetékes transzformátorra
- RC11 a RC12 kompenzációs elosztók leszállítása és telepítése a SCA Hygiene Products Slovakia, s.r.o. telephelyén
- Szolgáltatások: tervdokumentáció, egyéni és komplex tesztek, üzembe helyezés, személyzet képzése, részvétel a garanciális teszteken

**Bekaert Slovakia s. r. o.**

**Bekaert üzem Diószeg**

- HVAC projektsomag – a villamossági és a Mérés és Szabályozás részek kivitelezése
- Transzformátorok szervizelése és a MF R1 berendezések preventív ellenőrzése (alvállalkozás a Schneider Electric s.r.o. számára)

**Szennyvízkezelő művek:**

- Feketebalog
- Alsószerdahely
- Tornalja
- Berezó
- Zólyomlipcse

## KÖZÚTI ALAGUTAK, AUTÓPÁLYÁK ÉS VASUTAK MŰSZAKIFELSZERELTSÉGE

**Nemzeti autópálya társaság (Národná diaľničná spoločnosť, a. s. – NDS, a. s.)**

**D3 Autópálya Zsolna (Strážov) – Zsolna (Brodno) – 2017.-es év építménye**

A PPA CONTROLL, a.s. társaság kivitelezte a D3 Zsolna(Strážov) – Zsolna(Brodno) autópálya alagút esetében a Považský Chlmec (Hámos) alagút műszaki létesítményeinek leszállítását:

- A teljes elektromos tűzjelző berendezés leszállítása és kiépítése
- A központi vezérlő rendszer elosztóinak leszállítása, telepítése, beleértve a SIMATIC S7 vezérlőrendszert
- A forgalomirányítási rendszer és az alagút vezérlőrendszerének programozása
- A megvilágított és a LED változó közlekedési táblák leszállítása és telepítése
- Diszpécser telefon
- Képi megjelenítés az integrált operátori munkaállomáson a Vágbesztercei Autópálya kezelő és karbantartó központban

**A D3 Zsolna(Strážov) – Zsolna(Brodno) építkezésen végrehajtottuk az Autópálya információs rendszerének (ISD) építési és műszaki részének a kivitelezését:**

- Kommunikációs és táp infrastruktúra
- A teljes változtatható forgalmi jelzések leszállítása,

- telepítése, integrációja és vezérlése
- Forgalomirányító fényjelző készülékek
- Műszaki csomópontok
- Csatlakozó szakaszok kapcsolói
- A meteorológiai mérőállomások leszállítása, telepítése, integrációja és vizualizációja
- Kamerás felügyelet
- Elektromos biztosító jelzés
- SIMATIC S7 vezérlő rendszer
- Képi megjelenítés az integrált operátori munkaállomáson a Vágbesztercei Autópálya kezelő és karbantartó központban
- Tengelymérleggel ellátott járműszámláló leszállítása, telepítése és beállítása a Borodnói kereszteződésen

**D1 autópálya Budamér – Magyarböd, ISD műszaki rész**

- Építési rész – hálózati kapcsolótáblák telepítése
- A vész hívók állványai
- Elektromos biztosító szignalizáció
- Kamerás felügyelet
- Műszaki csomópontok
- Forgalomirányító fényjelző készülékek
- Meteo állomások
- Forgalmoszámlálók
- Operátori munkaállomás berendezése
- Rádiós kapcsolat
- Só raktár – elektrotechnikai rész



### Leszállítás, telepítés, szerviz és módosítások az általunk megvalósított közúti alagutakban

#### Horelica alagút

- Változó közlekedési táblák szervizelése
- irányítás-ellenőrzési rendszer szervizelése beleértve a vizualizációt
- MF rész szervizelése
- Elektro felülvizsgálat

#### Branisko alagút

- TJB, SHZ, NAF szerviz
- A D1 Studenec – Beharovce autópálya szerviz
- A D1 Jablonov – Studenec autópálya szerviz
- Meghibásodások javítása

#### Bôrik alagút

- Tartalék tápforrások
- Vész hívó berendezések – SOS kabinok
- Kamerás felügyelet
- Rádiós kapcsolat
- Értesítő körök – helyváltoztatható rendszer
- Telefonos csatlakozás
- Alagút hangosbeszélő
- Tűzvédelmi ajtó
- Központi vezérlőrendszer
- Fizikai értékek mérése
- Forgalmi jelzések
- Operátori munkaállomás létrehozása
- Elektromos tűzjelző
- Alagút megvilágítás

- Alagút szellőztetése
- Tűzvédelmi vízvezeték hálózat – elektrotechnikai rész
- Külső világítás
- Meghibásodások javítása

#### Autópálya információs rendszer szervize

- D1 autópálya Dubná Skala - Turany szakasz
- D1 autópálya Piešťany - Sverepec szakasz
- D1 autópálya Sverepec – Vrțižer szakasz
- D1 autópálya Vrțižer – Hričovské Podhradie szakasz
- D3 autópálya Hričovské Podhradie – Zsolna (Strážov) szakasz
- D1 autópálya Važec – Mengusovce szakasz
- D1 autópálya Mengusovce – Jánovce szakasz
- D1 autópálya Studenec – Beharovce szakasz

#### A kivitelezés terjedelme:

- Építési rész (csatlakoztatások, elosztó-berendezések, kábelek, földelés)
- A vész hívók állványai
- Elektromos biztosító jelzők
- Kamerás felügyelet
- Műszaki csomópontok
- Változó forgalmi jelzések – lamellás
- Változó forgalmi jelzések – LED
- Forgalmirányító fényjelző
- Rádiós kapcsolat
- Csatlakozó szakaszok kapcsolói
- Operátori munkaállomás

#### Automata forgalomszámláló leszállítása és telepítése

- Automata forgalomszámláló leszállítása és telepítése
- Szoftver munkák
- Tesztek és üzembe helyezések

### Változó közlekedési táblák és forgalmi berendezések pótlása, cseréje és műszaki szervizelése a Horelica alagút forgalmirányításához

A PPA INŽINIERING, s.r.o. társaság valósította meg a Horelica alagút és a hozzá tartozó útszakaszok forgalmirányító rendszereinek felújítását és modernizációját, a változó közlekedési táblák teljes cseréjét, amely tartalmazta: a leszerelést, az új modernizált berendezések leszállítását, telepítését, programozását, felélesztését és próbáját. A projekt a következőket tartalmazta:

- A pályázati projekt dokumentációjának elemzése és frissítése a jelenlegi műszaki és jogi feltételek alapján.
- A műszaki megoldások prezentációja, az állami hatóságok hozzájárulásának biztosítása.
- Aktív részvétel a realizáció teljes levezetésében a Horelica alagút tervezett ideiglenes 10 napos leállítását alatt.
- Az eredeti berendezések leszerelése (Változó közlekedési tábla – 50 db, CSS fényforrások és villogók – 47 db, kábelezés).
- LED technológián alapuló új változó közlekedési táblák leszállítása és telepítése – 50 db.
- LED technológián alapuló fényforrások leszállítása és telepítése a CSS és a villogók számára – 47 db.
- Új berendezések leszállítása és telepítése (LED szöveges információs táblák – 2 db, tájékoztató jellegű gyorsaságmérések – 2 db, CSS – 1 db).
- A táp és kommunikációs kábelek komplett cseréje az újonnan telepített berendezések számára.
- A létező kapcsolószekrények berendezéseinek módosítása és pótlása – 15 db.

- Építési munkálatok és földmunkák, oszlopok felállítása az új berendezések számára, tartóelemek leszállítása.
- A CRS hardver konfigurációjának módosítása, a vezérlő automaták és a vizualizációs rendszerek programozásának módosítása.
- A forgalmirányítási rendszer felélesztése, tesztelése és üzembe helyezése.
- A mű komplett tervdokumentációjának elkészítése (A tényleges kivitelezés dokumentációja, az építmény használatának használati utasítása, műszaki előírások, vonatkozó dokumentáció, minőségi jelentés, kiinduló felülvizsgálatok, a személyzet oktatása).
- A létrehozott mű garanciális szervizelése.

#### Dopravoprojekt, a. s.

- Pozsony D4/R7 körgyűrű tervdokumentációja és megvalósítási tervdokumentációja a teljes villamosságirészre, beleértve a mérnöki hálózatokat

#### Basler & Hofmann Slovakia s.r.o., Konzultációs mérnökök

- R4 Eperjes– északi elkerülő út – Bikoš alagút, műszaki felszerelés – tervdokumentáció az ajánlatra, részletek a DRS-ben



## ENERGETIKA OUTSOURCING

### Ipari parkok komplex kezelése

Az épületek műszaki berendezéseinek kezelése, az ipari telephelyek energetikai hálózatainak kezelése, az energetikai folyamatok optimalizációja, energiaellátás, helyi energiaelosztás, mérnöki-beszállítói tevékenység:

- D1 Park Szenc
- Prologis park Pozsony
- DHL Központ Szenc
- ZF Slovakia gyártelepek – Nagyszombat, Léva
- Gépjármű ipari park Lozornó
- P3 logisztikai park, Bratislava Airport
- Mahle Behr Senica

### Menedzsment és az adminisztráció kezelése

- Költségvetések előkészítése és ellenőrzése
- A kiadások és a folyamatkezelések nyilvántartása
- Beszállítók koordinációja

### Közművek kezelése

- Szerviz, karbantartás és javítás:
  - NAF és KIF elektromos hálózat
  - Gázvezetékek
  - Fűtésvezetékek
  - Vívezetékek
  - Szennyvíz és csapadékvíz csatorna

### A Szenci D1 Park kiépítése és a környékén található infrastruktúra fejlesztése

- Utak
- NAF és KIF elektromos hálózat
- Gázvezetékek
- Vívezetékek
- Intelligens adatgyűjtés a mérőműszerekből
- Szennyvíz és csapadékvíz csatorna

### Épületek műszaki kezelése

- Szerviz, karbantartása és javítása:
  - fűtésrendszerek
  - szellőzőrendszerek és hűtőrendszerek
  - műszaki – tűzvédelmi és biztosító berendezések
  - sűrített levegő elosztása
  - NAF, KIF és Mérés és Szabályozás elektromos berendezések
  - emelő berendezések
- Szakmai felülvizsgálatok, szakmai vizsgák a kiválasztott műszaki berendezéseknél:
  - elektromos
  - gáz
  - nyomástartó

### Épületek nem műszaki kezelése

- Hulladékgazdálkodás
- Utak és zöld felületek karbantartása
- Takarítás
- Őrszolgálat

### Energiaellátás és elosztás

- P3 logisztikai park, Lozornó és Bratislava Airport
- DaK Küster ipari park, Dévényújfaló
- Airport Košice ipari park, Kassa
- EUROVEA üzletközpont, Pozsony
- Galéria üzletközpont, Losonc
- Gépjármű ipari park Lozornó

### Villamosenergia és gázellátás

- Kapcsolt gáz és villamosenergia ellátás
- Gáz és villamos energia fogyasztás on-line áttekintése
- Határérték és meghatározott paraméterek kijelzése

### Energia elosztó hálózatok üzemeltetése

- Helyi elosztó hálózatok létrehozása
- Fogyasztói helyek regisztrációja, tanúsítás az érvényes előírások értelmében
- Saját fogyasztói ár listák létrehozása és jóváhagyása
- Fogyasztásmérés, fogyasztás kiszámlázása
- Energia menedzsment mobil alkalmazásokon és a Power IEM web portálon keresztül
- Helyi energiaforrások

### Vívezeték és szennyvízcsatornák kezelése

- Szakmai helyettes feladatkör betöltése az ivóvízellátó rendszerek működtetésére
- Szakmai helyettes feladatkör betöltése szennyvízcsatorna üzemeltetésére
- Szerviz, karbantartás és javítás

### Energetikai auditok és optimalizációs szolgáltatások

- Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.
- Plastic Omnium Auto Exteriors, s.r.o.
- SLOVALCO, a.s.
- Prologis Slovak Republic
- Faurecia Automotive Slovakia s.r.o.
- IAC Group (Slovakia) s.r.o.
- Calmit, spol. s r.o.

### Energiagazdálkodás alapvető azonosítása

- Az épületek, technológiák és berendezések szakmai értékelése
- Az energiaigény és a potenciális megtakarítások megállapítása

### Gazdasági takarékosági terv létrehozása

- Intézkedések, amelyekhez nem szükségesek befektetések
- Alacsony költségvetésű intézkedések és hosszú távú intézkedések

### Megtakarítási intézkedések végrehajtása

- Folyamatok koordinálása, társfinanszírozás lehetősége

### Energiaforrások üzemeltetése

- Fotovoltaikus erőmű Drahovce
- Fotovoltaikus erőmű Čecháňky
- Fotovoltaikus erőmű Seľany

### Az erőforrások műszaki kezelése

- Az erőforrások zavartalan üzemeltetésének biztosítása, szerviz, karbantartás

### Az erőforrások jogszabály szerinti kezelése

- Az erőforrások jogszabályból eredő kötelesegeinek teljesítése, monitoring, számlázási háttér, kötelező adatok jelentése



## EGYÉB

### SLOVMAG, a.s. Lubeník

- MF kábelezés leszállítása és telepítése a létező MF állomások között a felszínen és a föld alatt
- Csatlakozások és végződés a MF kapcsolószekrényekben
- Szükséges mérések és próbák végzése

### Svet zdravia, a.s.

#### Nagymihályi Új Generáció Kórház

- Erősáramú elektromos hálózat, fő kábelrendszerek leszállítása és telepítése, berendezések telepítése
- KIF csatlakozás leszállítása és kiépítése az kórház új épülete számára
- Szolgáltatások: egyéni és komplex tesztek, üzembe helyezés, személyzet képzése, részvétel a garanciális teszteken

### NSP Bártfa kórház – sürgősségi osztály kiépítése

- Erősáramú elektromos hálózatok leszállítása és kiépítése
- Világítás és konnektor leszállítás és telepítés
- TJB leszállítása és telepítése
- Hangriasztó rendszer leszállítása és telepítése
- Kamera rendszer leszállítása és telepítése
- Közvilágítás leszállítása és telepítése

### J & T Real Estate, a.s.

#### Zuckermandel – ČSOB bank

- Leszállítás, telepítés és a tényleges megvalósítás tervrajza
- KIF hálózat
- KIF elosztók
- Belső és külső világítás
- Földelés és villámhárítás
- Dízel aggregát 800 kVA

#### Zuckermandel – irodaépületek

- Fő KIF elosztó-berendezések telepítése
- Elosztók telepítése a világításhoz
- Belső világítás leszállítása és telepítése
- Folyamat vezérlőrendszer leszállítása és telepítése (kábelútvonalak, KIF kábelezése beleértve a végződéseket is)
- Műszaki berendezések bekötése
- Villámhárító leszállítása és telepítése

#### Westend Quadrant Pozsony

- Leszállítás, telepítés és a tényleges helyzet tervrajza
- NAF elosztó-berendezés, transzformátorok
- NAF és KIF villamoshálózat
- KIF elosztó-berendezés
- UPS
- Belső és külső világítás
- Földelés és villámhárítás
- Központi akkumulátor rendszer
- Trafóállomás működtetése

### City Aréna Nagyszombat – A 2015. év épülete

#### Elektromos hálózat kiépítése – erősáramú rész leszállítása és telepítése, valamint a futball stadion világításának telepítése.

- Erősáramú elosztó-berendezések gyártása, leszállítása és telepítése
- Tartó és tároló szerkezetek (kábel útvonalak) leszállítása és telepítése
- A stadion összes helyiségének megvilágítása, leszállítás és telepítés
- A játéktér megvilágításának telepítése
- Elosztó-berendezések megtervezése, legyártása, leszállítása és telepítése a játéktér megvilágításához
- Vészvilágítás szállítása és telepítése, beleértve a világítótestek áramkörökre való bontását a központi akkumulátor rendszer számára
- Vég kezelő elemek (kapcsolók és dugaljok) leszállítása és telepítése a stadion összes helyiségben
- Villámhárító leszállítása és telepítése
- Az illemhelyek elektromos fűtésrendszerének leszállítása és telepítése

- Elosztó-berendezések leszállítása az irányítás-ellenőrzési rendszer erőmű korszerűsítési projektje számára – Felton (Kuba) – alvállalkozásként a PPA Inžiniering s.r.o. számára
- DELTECH a.s.
- EXTEC s.r.o.
- INTECH CONTROL s.r.o.
- TTS Martin, s.r.o.
- SAT Systémy automatizačnej techniky, spol. s r.o.
- ART-Ex s.r.o.
- King Dynamics s.r.o.
- Martinská teplárenská a.s.
- Škoda JS a.s.
- Košická Futbalová Aréna, a.s.
- Rhea elektro s.r.o.
- ROBO Piešťany a.s.

## MÉRNÖKI TEVÉKENYSÉGEK A MÉRÉS ÉS SZABÁLYOZÁS ÉS AZ ELEKTRO TERÜLETÉN

Tervezési, programozási, 3D modellezési és konzultációs tevékenység nyújtása, különböző ügyfelek számára az energetika és az ipar területén (TOWER AUTOMOTIVE a.s., Slovak Telekom a.s., CHEMCOMEX, a.s., PENAM SLOVAKIA a.s., ART-Ex s.r.o., VUCHT a.s., IDO HUTNÝ PROJEKT a.s., SAT Automation s.r.o., PANCO, spol. s r.o., Mondi SCP, a.s. – ČOV)

## ELOSZTÓ-BERENDEZÉSEK TELEPÍTÉSE – KÜLÖNFÉLE ÜGYFELEK

- Elosztó-berendezések leszállítása az irányítás-ellenőrzési rendszer felújítása a nem blokk üzemi egységek számára – ETE (Temelín) atomerőmű – alvállalkozásként a PPA CONTROLL CZ a.s. számára

Mérleg,  
eredmény-kimutatás

Konzolidált  
pénzügyi helyzet  
2019.12.31.-hez

	2018.12.31.-hez	2017.12.31.-hez
<b>Hosszú távú eszközök</b>	<b>14.927</b>	<b>12.524</b>
Immateriális javak	151	150
Materiális javak	9.156	9.568
Egyéb ingó vagyon	4.867	2.051
Goodwill	0	0
Befektetett pénzügyi eszközök	2	2
Más pénzügyi eszközök	102	112
Hosszú lejáratú követelések	10	186
Halasztott adókövetelések	639	455
<b>Rövid távú eszközök</b>	<b>88.920</b>	<b>78.239</b>
Készletek	1.957	2.509
Kereskedelmi követelések	44.168	47.828
Egyéb követelések	1.527	3.243
Aktív időbeli elhatárolások	788	2.241
Készpénz és banki egyenlegek	40.480	22.418
<b>Eszközök összesen</b>	<b>103.847</b>	<b>90.763</b>
<b>Saját tőke a részvényesekhez sorolva</b>	<b>56.899</b>	<b>47.266</b>
Alaptőke	1.052	1.052
Árfolyam különbözet alap	39	33
Tőkealapok és statutáris alapok	301	291
Nyerésértartalék alap	8.035	8.038
Eredménytartalék	35.890	29.660
<b>Az időszak eredménye az anyavállalat részvényesei számára</b>	<b>11.582</b>	<b>8.192</b>
Nem ellenőrzött részesedésekre jutó saját tőke	2	2
<b>Saját tőke összesen</b>	<b>56.901</b>	<b>47.268</b>
<b>Hosszú lejáratú kötelezettségek</b>	<b>9.956</b>	<b>9.958</b>
Hosszú lejáratú üzleti és egyéb kötelezettségek	1.200	1.187
Halasztott adókötelezettségek	61	65
Hosszú lejáratú céltartalék	8.695	8.706
<b>Rövid lejáratú kötelezettségek</b>	<b>36.990</b>	<b>33.537</b>
Rövid lejáratú üzleti kötelezettségek	24.269	26.828
Köztartozások	1.799	1.972
Egyéb rövid lejáratú kötelezettségek	2.008	3.163
Rövid távú hozam és passzív időbeli elhatárolások	40	28
Rövid lejáratú céltartalékok	1.365	1.539
Rövid lejáratú kölcsönök és hitelek	7.509	7
<b>Kötelezettségek összesen</b>	<b>46.946</b>	<b>43.495</b>
<b>Saját tőke és kötelezettségek összesen</b>	<b>103.847</b>	<b>90.763</b>

Konzolidált eredmény  
és veszteség kimutatás  
a 2019.12.31-én végződő évre

	2019 év	2018 év
Bevételek	170.485	119.532
Ráfordítások az értékesített termékekre	-10.344	-10.822
Anyag és energia (-)	-64.243	-41.621
Külső szolgáltatások (-)	-48.058	-26.274
Munkavállalói juttatások (-)	-28.727	-27.764
Értékcsökkenés leírás (-)	-1.310	-1.258
<b>Kereskedelmi árrés</b>	<b>17.803</b>	<b>11.793</b>
Egyéb működési bevételek	364	257
Egyéb működési költségek	-2.790	-1.242
<b>Működési eredmény</b>	<b>15.377</b>	<b>10.808</b>
Pénzügyi bevételek	173	219
Pénzügyi ráfordítások	-733	-539
<b>Adózás előtti eredmény</b>	<b>14.817</b>	<b>10.488</b>
Jövedelemadó	-3.233	-2.294
<b>Adózott eredmény</b>	<b>11.584</b>	<b>8.194</b>
Részesedés a kapcsolt vállalatokkal	0	0
<b>Lezáró műveletek</b>		
Lezáró műveletek eredménye	0	0
<b>Az időszak eredménye:</b>	<b>11.584</b>	<b>8.194</b>
az anyavállalat részvényesei számára	11.582	8.192
nem ellenőrzött részesedés	2	2

## Elérhetőségek

### A társaság székhelye

**PPA CONTROLL, a.s.**  
Vajnorská 137, 830 00 Pozsony, Szlovákia  
tel.: + 421 2 492 37 218, fax: + 421 2 492 37 313, e-mail: ppa@ppa.sk  
www.ppa.sk

### Anyavállalat

**PPA CONTROLL, a.s.**  
Vajnorská 137  
830 00 Bratislava, Slovakia  
e-mail: ppa@ppa.sk

**Vezérgazgató**  
**Ing. Berthoty Bystrík**  
Tel.: + 421 2 492 37 356  
fax: + 421 2 492 37 313  
e-mail: berthoty@ppa.sk

**Kereskedelemért felelős  
vezérgazgató helyettes**  
**Ing. Vicena Erik**  
Tel.: + 421 2 492 37 219  
fax: + 421 2 492 37 313  
e-mail: vicena@ppa.sk

**Pénzügyi igazgató**  
**Ing. Kramárová Marta**  
tel.: +421 2 492 37 355  
fax: +421 2 492 37 313  
e-mail: kramarova@ppa.sk

**Kereskedelmi igazgató**  
**Ing. Michalík Milan**  
tel.: +421 2 492 37 327  
fax: +421 2 492 37 313  
e-mail: michalik@ppa.sk

**Menedzsment-rendszer osztály igazgatója**  
**RNDr. Cehláriková Viera**  
tel.: +421 2 492 37 288  
fax: +421 2 492 37 313  
e-mail: cehlarikova@ppa.sk

**HR osztály igazgató**  
**RNDr. Kormanová Valéria**  
tel.: +421 2 492 37 322  
fax: +421 2 492 37 313  
e-mail: kormanova@ppa.sk

### Leányvállalatok és vegyesvállalatok

**PPA ENERGO s.r.o.**  
Vajnorská 137, 830 00 Pozsony  
tel.: + 421 2 492 37 537  
fax: + 421 2 492 37 547  
e-mail: energo@ppa.sk

**PPA INŽINIERING, s.r.o.**  
Vajnorská 137, 831 04 Pozsony  
tel.: + 421 2 492 37 271  
fax: + 421 2 492 37 300  
e-mail: inziniering@ppa.sk

• **BESZTERCEBÁNYAI kirendeltség**  
Sládkovičova 47, 974 05 Besztercebánya  
tel.: + 421 48 4161 002  
fax: + 421 48 4163 175  
e-mail: hanova@ppabb.sk

• **ZSOLNAI kirendeltség**  
Radlinského 7, 010 01 Zsolna  
tel.: + 421 41 5056 111  
fax: + 421 41 5623 846  
e-mail: obertova@ppaza.sk

• **KASSAI kirendeltség**  
Gemerská 3, 040 01 Kassa  
tel.: + 421 55 7894 323  
fax: + 421 55 7894 322  
e-mail: sivakova@ppa.sk

**PPA Power s.r.o.**  
Sládkovičova 47, 974 05 Besztercebánya  
tel.: + 421 48 4161 134  
e-mail: ppapower@ppapower.sk

**PPA Power DS s. r. o.**  
Vajnorská 137, 830 00 Pozsony  
tel.: + 421 905 338 730  
e-mail: ppa@ppapower.sk

• **Regionális iroda**  
Dialničná cesta 6A, 903 01 Szenc  
tel.: +421 905 338 730  
e-mail: sekretariat@ppapower.sk

• **Regionális iroda**  
Sládkovičova 47, 974 05 Besztercebánya  
tel.: + 421 48 416 11 34, 416 11 27  
e-mail: sekretariat@ppapower.sk

**PPA TRADE, spol. s r.o.**  
Vajnorská 137, 830 00 Pozsony  
tel.: + 421 2 444 54 570  
fax: + 421 2 444 54 572  
e-mail: trade@ppa.sk

**PPA SLAVUTIČ KYJEV, s.r.o.**  
Vajnorská 137, 830 00 Pozsony  
tel.: + 421 2 492 37 282  
fax: + 421 2 444 54 570

**PPA CONTROLL CZ, a.s.**  
Hlinky 162/92, 603 00 Brünn  
Cseh Köztársaság

**PPA RUS, s.r.o.**  
Júliusa Fučika 17-19, 123 056 Moszkva  
Oroszországi Föderáció

**PPA CONTROLL Magyarország Kft.**  
1123 Budapest  
Alkotás utca 53. A. ép. 6. em.  
Hungary

### Éves jelentés a rendelkezésre álló

A nyomtatott éves jelentés elérhető a cég székhelyén, és kérésre postai úton is elküldhető.

A jelentés letölthető PDF formátumban a [www.ppa.sk](http://www.ppa.sk)

**Tel.: +421 2 492 37 335, E-mail: marketing@ppa.sk**

