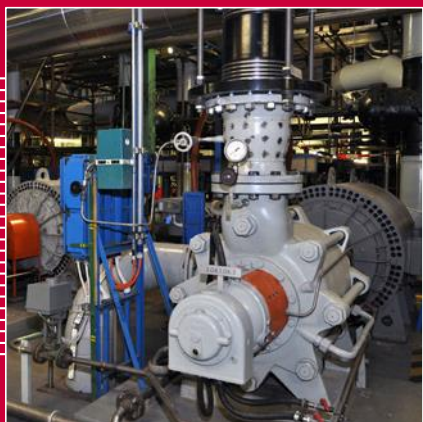


I&C Energo a.s.

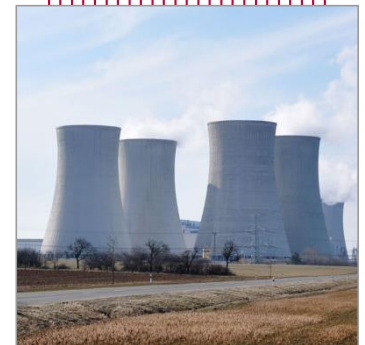
Výstavba nových bloků

Udržení a rozvoj znalostí a schopností

11. Výroční konference o jaderné energetice, 7. 11. 2018, Praha



- **Základní údaje o I&C Energo**
- **Jaderná energetika – Inženýring a dodávky**
- **Spolupráce se ZAT**
- **Rozvoj produktů s vysokou přidanou hodnotou**



- **ZALOŽENO V ROCE 1993**
- **VLASTNÍK PI 1 A.S. (100 %)**
- **900 ZAMĚSTNANCŮ** (73 % vysokoškolské nebo středoškolské vzdělání)
- **ZÁKLADNÍ KAPITÁL 150 000 000.-**
- **CERTIFIKACE** (ISO 9001, ISO 14001, ČSN OHSAS 18001)

- **INŽENÝRSKO-DODAVATELSKÁ ORGANIZACE**
 - Inženýring + Dodávky + Servis

v částech (zejména energetika – tepelné elektrárny; JE, KE)

 - Systémy kontroly a řízení
 - Elektro (VN, NN)
 - Strojní
 - Technika budov

Design, Výpočty

Dodávky

Montáž

Testování, Zkoušky

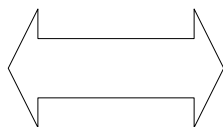
Uvádění do provozu

Servis

**Systémy kontroly a řízení
OT/IT, Informační systémy**

Elektro část

Strojní část



Komplexní projekční
práce

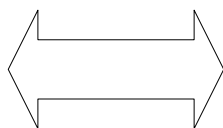
Pevnostní, tepelné,
hydraulické výpočty

Montáž

Zkoušky

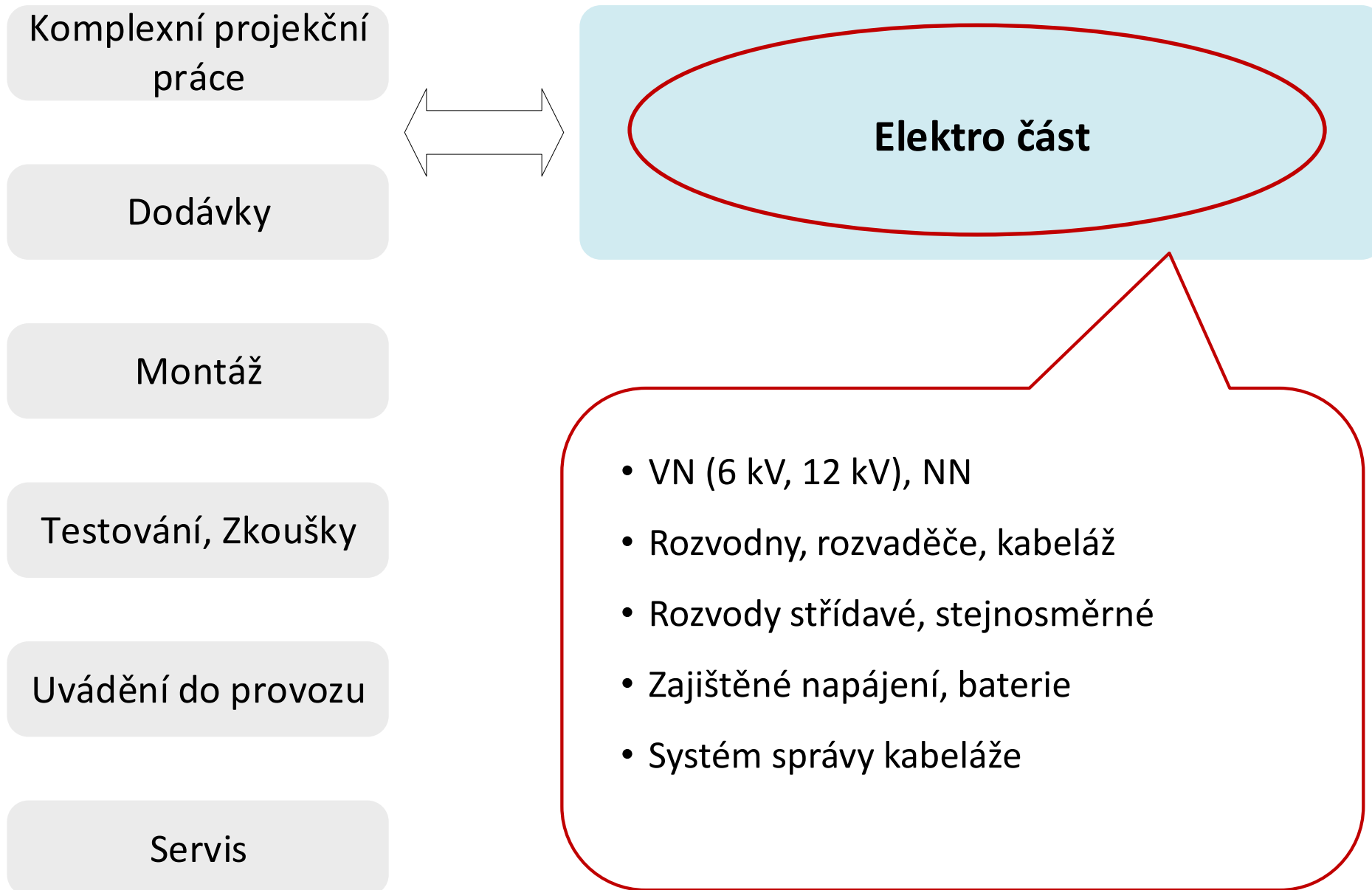
Speciální analýzy

Konzultace



Strojní část

- Potrubní systémy
- Tlakové nádoby
- Ocelové konstrukce
- Speciální strojní zařízení
- Svařování



Komplexní projekční
práce

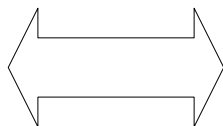
Aplikační SW

Dodávky

Testování, Zkoušky

Uvádění do provozu

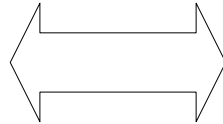
Servis



**Systemy kontroly a řízení
MaR, PLC, DCS, OT/IT, IS**

- Instrumentace
- Kabeláž
- Rozvaděče, napájení
- PLC / DCS, Aplikační SW
- OT / IT; monitorování & optimalizace provozu
- IS; řízení údržby, životnosti, konfigurace

Komplexní projekční
práce



Aplikační SW

Dodávky

Testování, Zkoušky

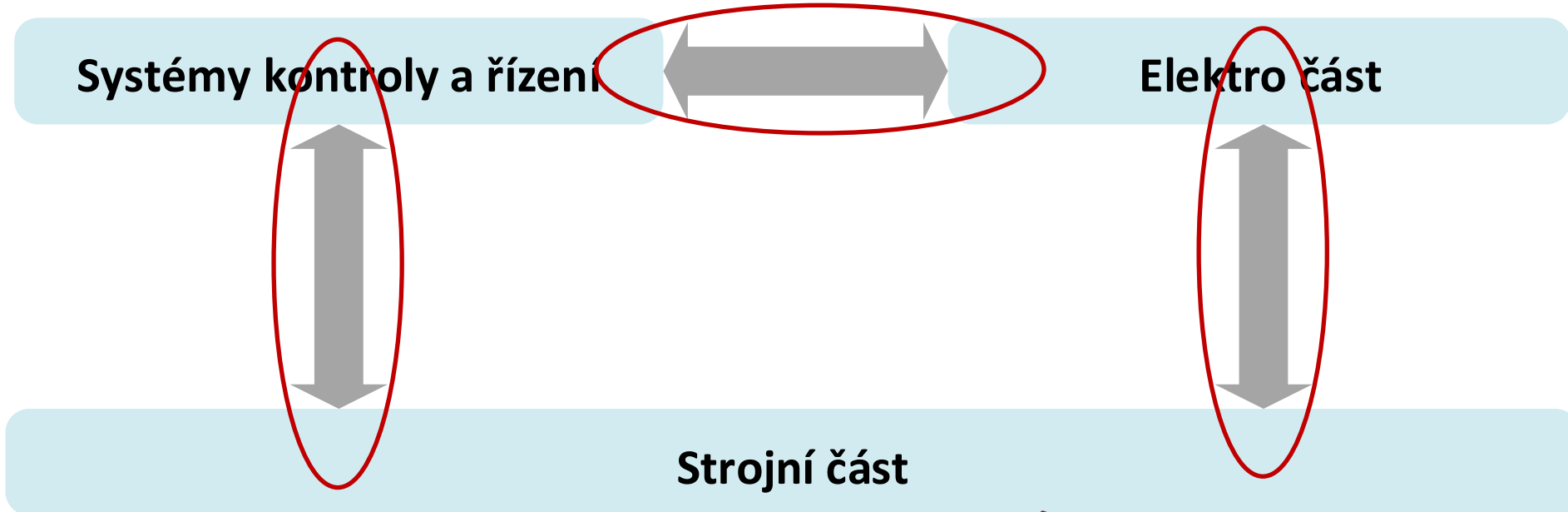
Uvádění do provozu

Servis

**Systemy kontroly a řízení
MaR, PLC, DCS, OT/IT, IS**

- Rozšíření kapacit v oblasti tvorby aplikačního SW pro DCS ZAT
- Aplikační SW v části výpočetních serverů
- Testování DCS metodou HIL (hardware-in-the-loop)

Obnova SKŘ JE Dukovany



Umístění kabelů v prostoru (10-ky tisíc kabelů)

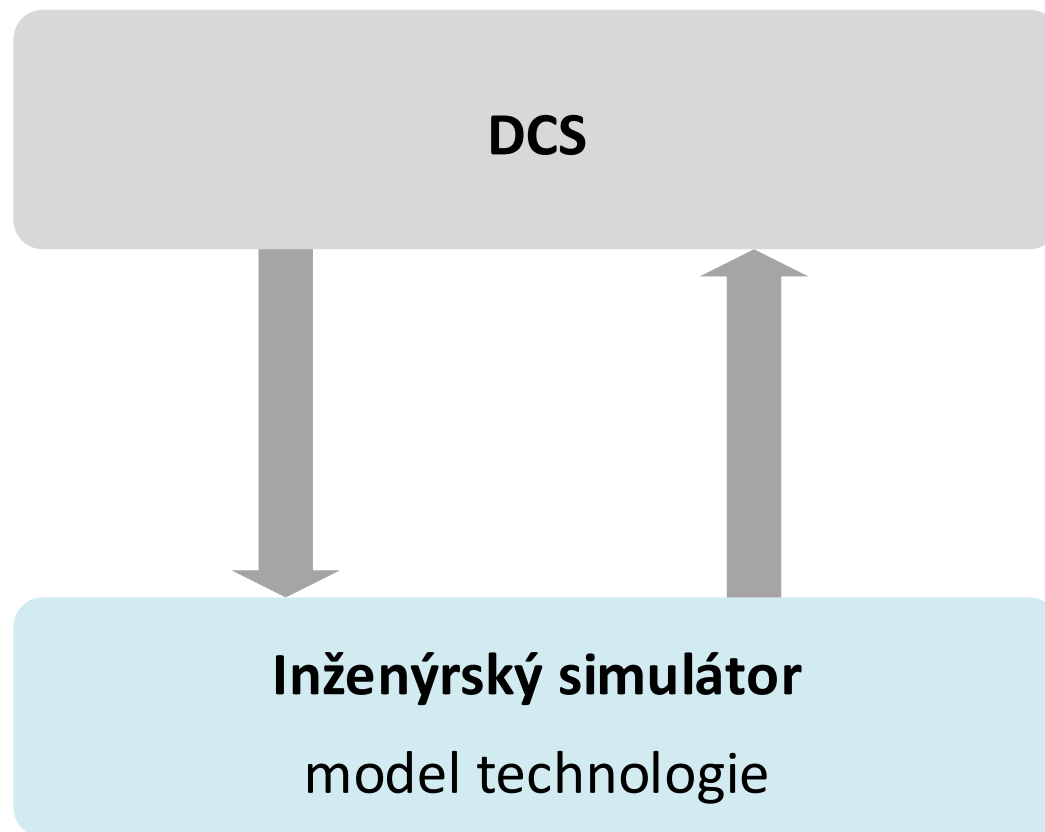
(kabel nese energii, kabel nese informaci)

- Dodržení pravidel = pro kabel se musí dodržet určité podmínky
- Dodržení pravidel = kabel nesmí přetížit prostředí
- Dodržení pravidel = kabel nesmí ovlivňovat jiné kabely
- Metody = > SEPARACE, SEGREGACE

ANALÝZY

PODPORA UVÁDĚNÍ JE DO PROVOZU

HIL (HARDWARE-IN-THE-LOOP), viz níže



- Snížení rizika při uvádění technologie do provozu
- Snížení počtu chyb
- Zvýšení kvality

VE SPOLUPRÁCI S FIRMOU AVEVA

PLNĚ KONFIGUROVATELNÁ, OTEVŘENÁ A ŠKÁLOVATELNÁ PLATFORMA PRO ŘÍZENÍ KONFIGURACE, KTERÁ ZAJIŠŤUJE:

- Řízení projektových dat
- Řízení požadavků a pravidel
- Komplexní koordinace dat



- Řízení souvislostí
- Eliminace nekonzistentností
- Snížení počtu chyb, zvýšení kvality
- Zvýšení produktivity

DŮKAZY:

- Dlouhodobě stabilní společnost
- Významná účast na projektech obnovy a prodloužení živostnosti JE v ČR a SR
- Trvalý rozvoj produktů s vysokou přidanou hodnotou
- Významná účast na rekonstrukci a výstavbě nových klasických elektráren



SPOLEHLIVÉ
PARTNERSTVÍ
OD ROKU 1993

Děkuji za pozornost

Ing. Jiří Pliska

T +420 602 723 934

E jpliska@ic-energo.eu

adresa: Pražská 684/49, 674 00 Třebíč