



**KRÁLOVOPOLSKÁ
RIA**



Profil společnosti



O společnosti

KRÁLOVOPOLSKÁ RIA, a.s. navazuje na tradici firmy založené již v roce 1889 a je jednou z předních firem na českém trhu. Činnost společnosti KRÁLOVOPOLSKÁ RIA jako inženýrsko-dodavatelské společnosti je zaměřena na realizaci vyšších forem dodávek a zajišťování komplexních služeb zákazníkům, zejména pro výstavbu jaderných a klasických elektráren, vodohospodářské účely, chemický a petrochemický průmysl. Působí jako generální dodavatel akcí na místních i zahraničních trzích.

Energetika

- jaderná
- klasická

Vodohospodářská zařízení

Čistírny odpadních vod

- komunální
- průmyslové

Úpravny vod

- pitných, průmyslových
- pro speciální účely

Petrochemie, chemie

Výčet referencí

ČEZ, a.s.

- Elektrárna Tušimice
- Elektrárna Ledvice
- Elektrárna Počerady
- Elektrárna Chvaletice
- Elektrárna Mělník
- Elektrárna Pruněřov
- Jaderná elektrárna Dukovany
- Jaderná elektrárna Temelín

Slovenské Elektrárne a.s.

- Jaderná elektrárna Mochovce
- Jaderná elektrárna J. Bohunice

Skanska

- ČOV Ostrov, Sloup, Hrádkov

OHL ŽS a.s.

- Letecká základna Náměšť nad Oslavou
- ČOV Břeclavsko A, B

Diamo

- Neutralizační a dekontaminační stanice

Energie



Voda



Chemie



Pevnostní výpočty



Jaderná energetika



KRÁLOVOPOLSKÁ RIA je významným českým dodavatelem pro jadernou energetiku. V uplynulých 4 desetiletích se podílela na výstavbě všech bloků českých a slovenských jaderných elektráren. Technologické systémy byly dodávány od projektové dokumentace přes realizaci a montáž až po uvedení do provozu a zajištění záručního a pozáručního servisu. Nejvýznamnějším současným projektem KRÁLOVOPOLSKÁ RIA je dostavba 3. a 4. bloku v Mochovcích. Podílí se na modernizaci jaderných elektráren v Dukovanech a Temelíně.

KRÁLOVOPOLSKÁ RIA vyniká v jaderné energetice silným odborným know-how, které pod značkou KRÁLOVOPOLSKÁ buduje více než 40 let. Dodává systémy, jež vynikají vysokou technologickou úrovní, účinností, spolehlivostí a navíc jsou šetrné k životnímu prostředí.

Hlavní výrobní blok jaderné elektrárny (reaktorovna) a budova aktivních pomocných provozů (BAPP)

1. Pomocné systémy primárního okruhu
2. Systémy čištění radioaktivních médií
3. Havarijní systémy
4. Systémy čištění kontaminovaných odpadních vod
5. Systémy přípravy chemických roztoků
6. Systémy dočasného ukládání radioaktivních odpadů
7. Systémy finálního zpracování radioaktivních odpadů

Mimo výše uvedené hlavní technologické systémy jsou předmětem dodávek i soubory technologických potrubních systémů, technologických ocelových konstrukcí, standardních i speciálních zvedacích mechanismů a jeřábů, transportních zařízení i transportních a skladovacích kontejnerů, technologické zařízení pro systémy „mokrého“ i „suchého“ skladování vyhořelého paliva a dodávky dalších technologických systémů i zařízení spojených s provozem jaderné elektrárny.

Rozsah našich dodávek obecně reprezentuje souvislou činnost od aktivní spolupráce při tvorbě úvodního projektu přes vypracování realizační projektové dokumentace, zajišťování dodávek a jejich montáží, uvádění zařízení do provozu, účast při zkušebním provozu a jejich předávání do užívání konečnému uživateli.

Při realizaci dodávek pro JE jsou především respektovány přísné legislativní a normativní předpisy v oblasti zajištění jaderné bezpečnosti a spolehlivosti včetně předpisů k technické bezpečnosti zařízení. Rovněž jsou využívány aktuální technické poznatky a vědomosti v oblasti vypracování průkazné dokumentace pevnosti a životnosti vybraných komponentů a systémů jaderné elektrárny, včetně zabezpečení požadované seismické odolnosti definovaných systémů.

JE Temelín

- Pomocné systémy primárního okruhu
- Čištění radioaktivních provozních látek
- Havarijní systémy
- Úložiště kapalných radioaktivních odpadů
- Finální zpracování radioaktivních odpadů (bitumenace)
- Příprava chemických roztoků

JE Dukovany

- Zajištění seismické odolnosti armatur
- Komplexní studie potrubního systému
Technické vody důležité a nedůležité – provedení zmapování potrubních tras a komponentů systému



Klasická energetika



Elektrárny

KRÁLOVOPOLSKÁ RIA působí v oblasti dodávek technologických celků pro klasickou energetiku. Jedná se o zařízení na úpravu vody pro průmyslové účely, čištění všech druhů odpadních vod z provozu elektrárny, úprava, doprava a distribuce provozních, procesních a chladících vod včetně jejich čerpacích stanic, zpracování kalů, bagrovací stanice, odlučovače ropných látek, regulační stanice plynu apod. Realizace investičních celků v tomto odvětví zahrnuje realizaci v pozici generálního dodavatele ucelených částí včetně stavby, ale také dodávku a instalaci jednotlivých kusových dodávek v elektrárně.

V současné době působí KRÁLOVOPOLSKÁ RIA na většině elektráren v ČR, kde realizovala či realizuje investiční akce.

Elektrárna Chvaletice – odstranění hrubých nečistot z okruhu chladící vody

Elektrárna Tušimice – Komplexní obnova elektrárny – vodní hospodářství, ostatní příslušenství bloku

Elektrárna Ledvice – Nový zdroj 660 MWe – vodní hospodářství, čerpací stanice chladící vody, regulační stanice plynu

Elektrárna Prunéřov – Komplexní obnova elektrárny – vodní hospodářství

Elektrárna Počeradý – Paroplynový zdroj 880 MWe – vodní hospodářství, regulační stanice plynu

Elektrárna Mělník – Zařízení pro řešení odpadních vod a zneškodňování kalů z pojistné nádrže a číření CH₂UV

Elektrárna Tušimice

- Komplexní obnova KO ETU II OB 4 vodní hospodářství – dodávka a montáž technologie
- Komplexní obnova KO ETU II OB 8 ostatní příslušenství bloku – dodávka a montáž technologie

Elektrárna Ledvice

- Nový zdroj 660 MWe v ELE, OB 25 Vodní hospodářství
- Nový zdroj 660 MWe v ELE, OB 16 Čerpací stanice chladící vody
- Nový zdroj 660 MWe v ELE, OB 06 Hospodářství topného plynu

Vodohospodářská zařízení



Čistírny odpadních vod

KRÁLOVOPOLSKÁ RIA dodává komunální a průmyslové čistírny odpadních vod formou dodávek staveb „na klíč“, případně dodávek provozních souborů staveb. Čistírny průmyslových odpadních vod využívají technologie fyzikálního, chemického nebo biologického čištění podle charakteru produkovaných vod.

Čistírny odpadních vod

- Čistírny komunální
- Čistírny průmyslových odpadních vod
- Odtoky z galvanoven a provozů zušlechťování kovů
- Odtoky z oceláren a železáren
- Chemické a farmaceutické odpadní vody
- Odpadní vody rafinérské a petrochemické
- Odpadní vody potravinářské a vody ze zemědělských výroby

Úpravny vod

Sestavy technologických aparátů a nádrží úpraven vod i jejich částí jsou dodávány pro účely úpravy pitných vod, úpravy průmyslových provozních vod a úpravy se speciálním zaměřením. Dodávky úpraven vody je možné rozšířit o samonosné ocelové věžové vodojemy.

Úpravny vody jsou plně automatizované, počítačem vybavený provoz umožňuje řízení provozu, archivaci potřebných dat a informací.

Úpravny pitných vod

1. Blokové a mobilní úpravny vody (pro malé výkony)
2. Stavebnicové úpravny vody (pro střední výkony)
3. Velké úpravny vody

Úpravny průmyslových vod

Speciální úpravny vod

Město Nitra, Slovensko

Dodávka kompletní technologické části ČOV Nitra, 110 000 EO

Město Příbram

Rekonstrukce a modernizace ČOV Příbram, 73 000 EO – dodávka a montáž technologické části ČOV



Hlavní náplní jsou dodávky kompletních investičních celků nebo provozních souborů.

- rafinerie ropy
- jednotky pro štěpení frakcí ropy
- rafinace ropných produktů
- katalytický reforming středně- a nízkotlaký
- hluboké zpracování ropy
- skladování a doprava ropy a ropných produktů
- velkokapacitní tankoviště
- pyrolýzu benzínu, petroleje a motorové nafty (etylen, propylen, butadien)
- přípravu syntečních frakcí parním reformováním pro výrobu čpavku, vodíku a metanolu
- výrobu čpavku a vodíku
- zpracování, čištění, skladování a doprava plynů
- výrobu hliníku
- výrobu síry
- kvalifikovanou chemii
- potravinářský průmysl
- farmaceutický průmysl

Z rozhodujících aparátů, tvořících základ chemicko-technologických procesů, dodáváme zejména

- kolonovité aparáty
- reaktory
- výměníky
- uskladňovací nádrže stojaté
- technologické nádrže
- pece
- extraktory
- odparky
- míchací zařízení

Letecká základna Náměšť nad Oslavou

Sklad leteckého paliva na letecké základně v Náměšti nad Oslavou – dodávka a montáž technologické části

Diamo, s.p., Stráž pod Ralskem

- Neutralizační a dekontaminační stanice | NDS 10
- Neutralizace
- Strípkování čpavku



Pevnostní výpočty



Pevnostní výpočty

- potrubních systémů včetně uložení a podpůrných ocelových konstrukcí
- tlakových nádob, aparátů a nádrží libovolných tvarů, typů a velikostí včetně kotvení
- ocelových konstrukcí
- čerpadel a armatur
- přírubových spojů

Pevnostní výpočty se zatížením

- statickým
- dynamickým (včetně speciálních zatížení jako vítr, seizmicita, provozní vibrace atd.)
- teplotním polem (stacionární i nestacionární včetně šoků)

Pevnostní výpočty různých typů

- statické lineární i nelineární
- dynamické (vlastní hodnoty a tvary i v komplexním oboru, harmonické kmitání, rozvoj dle vlastních tvarů, přímá integrace pro lineární i nelineární soustavy)

- seizmické pro libovolně definované buzení včetně metody spekter odezvy (mono i multispektrální analýza) a výpočtu HCLPF faktoru
- výpočty teplotních polí a termomechanické výpočty (stacionární, nestacionární, lineární, nelineární)
- únava
- stabilita
- různé speciální problémy jako např. kontaktní problémy, interakční problémy kapalina – pružná látka, lomová mechanika, kmitání vysokých štíhlých komínů ve větru včetně navržení tlumičů atd.

Pevnostní výpočty dle různých norem

Pevnostní výpočty od základních (normových) až po nejsložitější kontrolní (nejčastěji MKP)

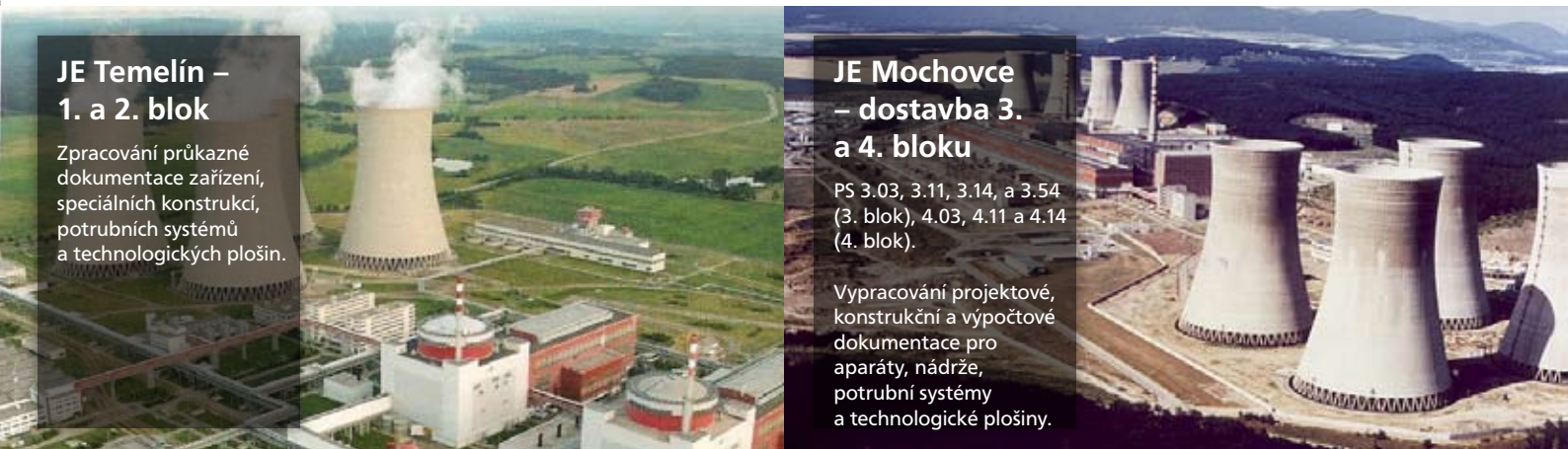
JE Temelín – 1. a 2. blok

Zpracování průkazné dokumentace zařízení, speciálních konstrukcí, potrubních systémů a technologických plošin.

JE Mochovce – dostavba 3. a 4. bloku

PS 3.03, 3.11, 3.14, a 3.54 (3. blok), 4.03, 4.11 a 4.14 (4. blok).

Vypracování projektové, konstrukční a výpočtové dokumentace pro aparáty, nádrže, potrubní systémy a technologické plošiny.



KRÁLOVOPOLSKÁ RIA, a.s.
Okružní 19a, CZ – 638 00 Brno
tel. +420 532 149 500
fax +420 532 149 510
e-mail: inforia@kpria.cz
www.kpria.cz

