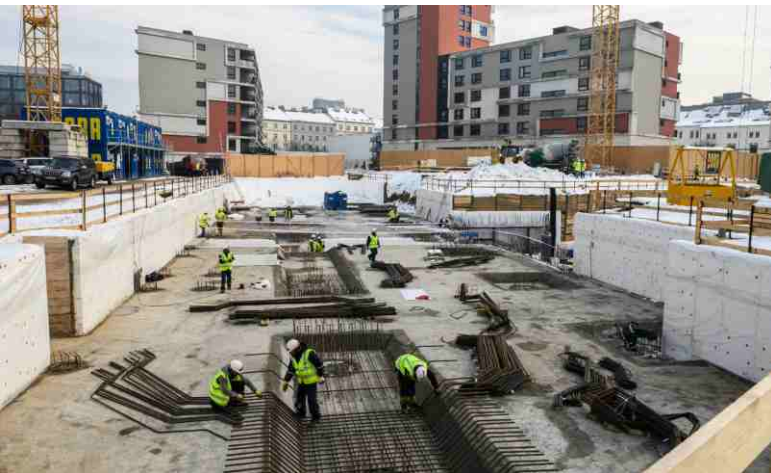


NEJVYŠŠÍ KONTROLNÍ ÚŘAD: Výstavba nového sídla s nejnižšími náklady životního cyklu



K VEŘEJNÉ ZAKÁZCE

Širší společenské zájmy:

Požadavek zadavatele na stavbu administrativní budovy s nejnižšími náklady životního cyklu odpovídajícími běžným moderním administrativním budovám, s použitím inovativních metod, s komplexním hodnocením kvality vlastností budovy a její certifikace národním certifikačním schématem pro udržitelnou výstavbu.

Hodnocení nabídek:

Aspekty odpovědného zadávání: náklady na provoz a obnovu technických zařízení budovy podle stanovené metodiky za dobu 30 let a kvalifikace a zkušenost členů realizačního týmu s použitými inovativními metodami.

Předpokládaná hodnota VZ:

777 858 000 Kč bez DPH
Nabídková cena vybraného dodavatele: 676 108 579 Kč bez DPH

Zadavatel:

Česká republika - Nejvyšší kontrolní úřad

Název VZ:

Výstavba sídla s nejnižšími náklady životního cyklu formou Design-Build a metodou BIM

Nejvyšší kontrolní úřad (NKÚ) je nezávislá kontrolní instituce, jejímž úkolem je kontrolovat hospodaření státu. Prověřuje, jak stát hospodaří se státním majetkem a s prostředky získanými ze zahraničí, a zaměřuje se na to, zda jsou veřejné prostředky vynakládány účelně, hospodárně a efektivně a zda jsou dodržovány obecně závazné předpisy. Sídli v pražských Holešovicích, kde si pronajímá prostory od soukromé společnosti a z dlouhodobého hlediska považuje nájemní vztah za nevýhodný a nevhodný.

První zadávací řízení na zhotovitele stavby z [března 2019](#) s předpokládanou hodnotou VZ 574 458 000 Kč bez DPH bylo zrušeno z důvodu nedoručení žádné nabídky. Opakované zadávací řízení bylo zadané v [prosinci 2019](#) a smlouva s vybraným dodavatelem byla uzavřena v červenci 2020. Veřejná zakázka byla rozdělena na dvě části: Výstavba sídla Nejvyššího kontrolního úřadu (předpokládaná hodnota včetně výdajů na vybavení ve výši 777 858 000 Kč bez DPH) a Dodávka vestavěného interiéru do sídla Nejvyššího kontrolního úřadu (předpokládaná hodnota ve výši 13 789 000 Kč bez DPH) zadávána v jiném zadávacím řízení.

Jak NKÚ přistoupilo k rozhodování o výstavbě nového sídla

Důležitým krokem při rozhodování, zda využít pronájem, koupě nebo výstavbu nového sídla byl výpočet nájemného a fit-out kancelářských prostorů za určité období. Výsledkem bylo zjištění, že NKÚ zaplatil za deset let nájemné ve výši 528 mil. korun, což v dané době odpovídalo přibližné ceně bez DPH za výstavbu nové budovy. Zadavatel přemýšlel i nad možností koupě energeticky úsporné budovy kategorie A, ale po sečtení prodejní ceny vyhovující budovy a dalších výdajů na nezbytné stavební úpravy, byla výsledná suma vyšší než náklady na výstavbu sídla na vlastním pozemku. Toto tvrzení prokázal [odborný posudek](#) předpokládaných nákladů výstavby sídla z roku 2014, včetně jeho pozdější [aktualizace z roku 2019](#), z Katedry ekonomiky a řízení ve stavebnictví Fakulty stavební Českého vysokého učení technického v Praze. Aktuálně NKÚ na své webové stránce informuje, že celkové výdaje na výstavbu a s ní související akce (architektonický projekt, činnosti správce stavby a koordinátora BOZP, odborné posudky apod.) by neměly přesáhnout 940 milionů korun a záměrem by měla být vzorová budova státní správy s téměř nulovou spotřebou energie s využitím metody BIM (Building Information Modeling/Management).

Příprava zadávacího řízení pro nadlimitní veřejnou zakázku na dodávku stavby a poskytnutí souvisejících projektových činností

V rámci přípravy zadávacího řízení proběhly dvě předběžné tržní konzultace (PTK). Na první PTK v roce 2018 zadavatel informoval potenciální dodavatele o záměru vyhlásit tuto veřejnou zakázku a představil předmět veřejné zakázky ve stupni projektové dokumentace pro stavební povolení. Cílem bylo získat od potenciálních dodavatelů relevantní a objektivní zpětnou vazbu tak, aby zadávací podmínky mohly být optimálně nastaveny.

Další PTK pořádaná v roce 2019 měla za cíl informovat dodavatele o provedených úpravách zadávací dokumentace oproti zadávacímu řízení vyhlášenému v březnu 2019, jelikož byla zpřesněna a doplněna o informace získané v rámci předchozího zadávacího řízení a po písemném oslovení dodavatelů. Další informace se týkaly zavedení BIM, metody stanovení nákladů životního cyklu, řešení smluvních vztahů prostřednictvím FIDIC aj.

Způsob zadání veřejné zakázky vyživající formu Design-Build, metodu BIM a standardizované smluvní podmínky FIDIC byl velmi kladně hodnocen ze strany vybraného dodavatele, který je zvyklý tyto moderní postupy při provádění stavebních prací využívat ze svých zkušeností ze zahraničí a soukromého sektoru. V rámci výstavby významné budovy veřejné správy se nicméně jedná o pilotní projekt pro pozemní stavby s uplatněním metody BIM.

Zadávací podmínky

Zadavatel požadoval výstavbu svého nového sídla formou **Design-Build** na základě požadavků na výkon nebo funkci podle § 92 odst. 2 zákona o zadávání veřejných zakázek a **v souladu se Smluvními podmínkami pro dodávku technologických zařízení a projektování a výstavbu elektro – a strojně – technologického díla a pozemních a inženýrských staveb projektovaných zhotovitelem** (The Yellow Book of FIDIC: „Conditions of Contracts for Plant and Design-Build“ - First edition 1999) s využitím **metodiky BIM**.

O dodavatelské systému Design&Build bylo rozhodnuto na základě provedené analýzy rizik. Schéma dodavatelského systému je v příloze 1.

Zadavatel využil všeobecní smluvní podmínky FIDIC YB a definoval *zvláštní podmínky* shrnující obecné požadavky a povinnosti pro objednatel a zhotovitele, které zahrnují i sociální odpovědnost zhotovitele:

„Zhotovitel musí v průběhu provádění Díla:

- a) sjednat a dodržovat srovnatelné smluvní podmínky v oblasti rozdělení rizika a smluvních pokut se svými Podzhotoviteli, jako jsou podmínky sjednané ve Smlouvě,*
- b) včas plnit finanční závazky svým Podzhotovitelům dle smlouvy mezi Zhotovitelem a Podzhotovitelem.*

Jsou-li uvedeny detailní podrobnosti a požadavky v Příloze k nabídce, Zhotovitel musí v průběhu provádění Díla:

- a) *zajistit odbornou praxi studenta vysoké nebo střední školy v oboru relevantním k Dílu,*
- b) *na základě požadavku Objednatele umožnit exkurzi skupině studentů vysoké nebo střední školy v oboru relevantním k Dílu.“*

V Příloze k nabídce je požadavek zadavatele na sociální odpovědnost definován následovně:

„Zhotovitel je povinen umožnit odbornou praxi každý kalendářní rok na stavbě Díla min. jednomu vysokoškolskému studentovi v délce trvání min. 3 týdny (nemusí být vcelku).

Zhotovitel je povinen umožnit exkurze na stavbu Díla žákům středních odborných škol a středních odborných učilišť stavebních s cílem podpořit zájem o práci v technických oborech, maximální možný počet je omezen na šest exkurzí za rok v domluvených termínech, počet osob max. 15.“

Přílohou zadávací dokumentace byl tzv. **BIM protokol s přílohami výkonných plánů BIM** (tzv. BEP) pro různé požadované stupně PD a **struktura Manuálu – provoz a údržba dokončeného díla**.

Za účelem využití metody BIM u stavby nového sídla zadavatel uzavřel Dohodu o spolupráci s Českou agenturou pro standardizaci (ČAS), pověřenou zajištěním plnění některých opatření vyplývajících z [Konceptce zavádění metody BIM](#) v České republice. Účelem byla dohoda o zařazení projektu do programu pilotních projektů s metodickou a formální podporou a sdílením informací a zkušeností. Metodika BIM je informační modelování stavby, jehož výstupem je digitální model představující soubor dat o objektu od prvotního návrhu, přes výstavbu, provoz, případné rekonstrukce, až po její dekonstrukci a ekologickou likvidaci stavebních materiálů. Jde tedy o databázi informací celého životního cyklu budovy.

Další přílohou bylo zadání pro manuál Provozu a údržby dokončeného díla - Příručka pro užívání a údržbu dokončeného díla, který má obsahovat komplexní informace a návody pro zadavatele. Jde o přehled hlavních konstrukčních principů a technologických systémů, provozních postupů a komponentů, tak aby umožnily správné porozumění, efektivní a bezpečný provoz a údržbu, zpracovaný v digitální formě.

Způsob hodnocení nabídek

Základním hodnotícím kritériem byla ekonomická výhodnost nabídky, zadavatel obdržel 4 nabídky. Kritéria hodnocení:

- **nabídková cena včetně DPH**



váha kritéria 60 %

- **náklady na provoz budovy a obnovu technických zařízení budovy podle stanovené metodiky za dobu 30 let**



váha kritéria 25 %

Pro účely hodnocení byla speciálně pro tento konkrétní projekt vypracovaná [Metodika výpočtu LCC](#) (Life Cycle Cost, náklady životního cyklu), která zahrnovala výpočet vybraných nákladů na provoz a obnovu sídla NKÚ na období 30 let užívání. Metodiku vypracovalo České vysoké učení technické v Praze pro toto zadávací řízení a výpočet probíhal v připraveném excelovém souboru s využitím Národního kalkulačního nástroje II.

- **kvalifikace a zkušenost členů realizačního týmu**



váha kritéria 15 %

Zadavatel hodnotil zkušenost členů realizačního týmu s prováděním staveb projektovaných metodou BIM a zkušenost členů realizačního týmu s realizací staveb občanské výstavby.

Subkritéria:

a) kvalifikace a zkušenost členů realizačního týmu s prováděním či projektováním staveb projektovaných metodou BIM



váha subkritéria 50 %

b) kvalifikace a zkušenost členů realizačního týmu s realizací staveb občanské výstavby



váha subkritéria 50 %

V rámci subkritéria Kvalifikace a zkušenost členů realizačního týmu s prováděním či projektováním staveb projektovaných metodou BIM byl hodnocen mj. i počet realizovaných stavebních prací, na kterých se podílel Hlavní stavbyvedoucí nebo Stavbyvedoucí, jejichž předmětem bylo provádění staveb projektovaných metodou BIM a počet realizovaných služeb, na kterých se podílel Vedoucí projektant – hlavní inženýr projektu HIP nebo Zástupce vedoucího projektanta, jejichž předmětem bylo poskytování služeb projektování metodou BIM.

Zadavatel zohledňoval stavební práce či služby poskytnuté i v rámci prokázání technické kvalifikace. Maximální počet stavebních prací či služeb zadavatel stanovil na 15, a to v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení. Zadavatel zohledňoval i ještě nedokončené stavební práce či služby, ale prokazatelně prováděné dle metodiky BIM.

Ke každé doložené stavební práci/službě bylo předloženo čestné prohlášení člena týmu, ze kterého vyplývalo, že se daný člen podílel na plnění. Pokud se na plnění v rámci stavební práce/služby podílelo více členů týmu, byly stavební práce/služba přičitatelná tolikrát, kolik se jí účastnilo členů realizačního týmu.

Výsledná podoba sídla

Budova je navržena v souladu s principy udržitelné výstavby. Jde o multifunkční budovu se dvěma propojenými věžemi se zelenou střechou, zelenými terasami s částečným využitím intenzivní zeleně se zálivkou akumulovanými dešťovými vodami, s kvalitním vnitřním prostředím a s veřejně dostupnou zelení v areálu. Parkování bude z velké části řešeno podzemní garáží v části o dvou podlažích. Stavbu projektoval ateliér Masák & Partner, s. r. o., který mj. stojí i za projektem [dřevostavby mateřské školy](#) v Mariánských Lázních.

Komunikace s veřejností v průběhu plnění veřejné zakázky

Zadavatel na svých [webových stránkách](#) podrobně informuje o průběhu výstavby od rozhodování o výstavbě, přes zadávací řízení, až po [videostream](#) přímo ze staveniště. Zveřejněné informace popisují důvody a způsob výstavby, předpokládané výdaje, přehled všech veřejných zakázek nad 50 tisíc korun spojených s výstavbou a rovněž i fotogalerii s online streamováním. Podle informací NKÚ by stavba měla být dokončena ve čtvrtém kvartálu 2022.

Další udržitelné aspekty a úvahy zadavatele

Samotné zadávací podmínky nejsou s to pokrýt veškeré eventuální benefity v oblasti sociální či environmentální. Řady benefitů bylo dosaženo, i když nebyly předmětem zvláštních zadávacích podmínek a souvisí spíše s přípravou projektu jako celku a následně s úpravami projektové dokumentace či s korektním contract managementem. V souvislosti s projektem výstavby se zadavatel zamýšlel nad vícero aspekty udržitelnosti. Tyto úvahy jsou dokumentovány v myšlenkové mapě, viz příloha 2.

Předně je stavba realizována v zastavěném území města. Její umístění odpovídá významu instituce, ale současně využívá ladem ležící pozemky areálu brownfieldu, kterému přináší nové funkce, namísto toho, aby vznášela nároky na zábor zemědělské půdy. Zadavatel zohlednil mj. i měnící se klima a skutečnost, že se nové sídlo nachází v oblasti městského tepelného ostrova. Zvážil tedy možnost instalace zelených prvků, které mohou napomoci ke zpříjemnění klimatu v bezprostředním okolí (zelená střecha, zelená zeď) a zohlednil i možnost zasakování srážkové vody.

Mj. i z tohoto důvodu přistoupil k řešení ukládání zbytkového tepla v letních měsících do podloží a jeho následného využívání pro ohřev v topné sezoně. Využitím tepelného čerpadla spolu s legislativními požadavky budovy „s téměř nulovou spotřebou energie“ bylo možné, po složitých jednáních ve fázi změny územního rozhodnutí, upustit od dodávky tepla Pražskou teplárenskou, a. s.

V rámci provozu budovy bude kladen důraz na chytré nakládání s odpady zapojením do programu Smart City. Při provozu budovy a předpokládaného stravovacího zařízení v budově se zadavatel hodlá věnovat i tematice udržitelného stravování či oblečení pro příslušné zaměstnance. Pominuty nemají být ani aspekty spravedlivého obchodu. Systém hlášení požárů nezohledňoval mj. potřeby osob se sluchovým postižením. Tento nedostatek byl alespoň v části budovy vyřešen rovněž světelnou signalizací.

V rámci projektu byla zvažována rovněž připravenost na udržitelnou mobilitu (například v podobě stání pro elektromobily nebo prostoru pro uložení jízdních kol a příp. jejich dobíjení). Garáže jsou navrženy tak, aby do nich mohl být povolen vjezd vozidel poháněných LPG.

Materiál přítomný na staveništi (zejména pozůstatky betonu po dřívějších objektech) v objemu okolo 100 m³ nebyl ze staveniště vůbec odvezen a byl použit pro zpevnění povrchu v souvislosti s prováděním stavby. Kromě toho bylo při hloubení základů vytěženo a pro výstavbu sídla využito okolo 8 000 m³ štěrku a písku. Stavba využívá blízkou betonárku na břehu Vltavy, do které je stavební materiál dovážen po vodě. Lodní doprava ve větším objemu nepřetěžuje pozemní komunikace a šetří i emise skleníkových plynů, konkrétně pro projekt NKÚ představuje tato úspora 22,5 t CO₂.

Výběr projektanta stavby nového sídla

Před samotným zadávacím řízením na výstavbu proběhl důležitý krok, a to výběr generálního projektanta, který sehrával klíčovou roli při dosažení stanovených cílů zadavatele. Předmětem veřejné zakázky byly služby projektanta zahrnující mj. získání bronzové [certifikace SBToolCZ](#), přičemž během zpracování projektové dokumentace byl dokonce dosažen stříbrný certifikát české národní certifikace pro vyjádření úrovně kvality budov, a to v souladu s principy udržitelné výstavby.

Veřejná zakázka na zajištění služeb [Generálního projektanta stavby sídla Nejvyššího kontrolního úřadu](#) byla vyhlášena v roce 2017 a nabídky podalo šest účastníků (jeden účastník byl vyloučen). Základním hodnotícím kritériem byla ekonomická výhodnost nabídky dle kritérií:

- **nabídková cena**



váha kritéria 50 %

- **kvalita a zkušenosti realizačního týmu**



váha kritéria 50 %

- Subkritéria:

Kvalifikace a zkušenost členů realizačního týmu s prováděním projekčních prací podle požadavků na funkci nebo výkon



váha subkritéria 60 %

Kvalifikace a zkušenost členů realizačního týmu s prováděním projekčních prací metodikou BIM



váha subkritéria 40 %



Vyjádření manažera projektu PhDr. Radka Hauberta k použití inovativních metod a principů udržitelné výstavby:

„Zvolený způsob výstavby umožňuje, že spolu s vlastní výstavbou se současně zpracovává projektová prováděcí dokumentace, která je projednávána projektovým týmem na kontrolních dnech, a podle které pak zhotovitel soutěží subdodávky. Způsob zadání tzv. formou Navrhni a postav (Design&Build) se pozitivně projevuje ve více oblastech:

- *šetří peníze za prováděcí projektovou dokumentaci, která se nemusí zpracovávat dvakrát,*
- *zadavatel získává větší kvalitu – zhotovitel do této dokumentace vkládá svoje know-how*
- *šetří i čas, protože se projektuje a současně staví.*

Výhodou tohoto postupu je také, že projektová dokumentace, podle které se skutečně staví, není zastaralá a navržená technická řešení budou odpovídat aktuálnímu vývoji na trhu. Podle klasického způsobu zadávání by se stavělo podle projektové dokumentace z roku 2018, nikoliv z roku 2021.

Rozhodnutí o certifikaci budovy a využitím principů udržitelné výstavby pomohlo stanovit chybějící standard veřejné administrativní budovy, zejména v uplatnění kritérií sociálního kontextu. V sociální oblasti se tak mohlo hodnotit např. pracovní prostředí s ohledem na komfort: vizuální (odrazivost povrchů), akustický anebo tepelný (asymetrie radiační teplot, rychlost proudění, relativní vlhkost), dále také pozitivní stimulace vnitřního prostředí, flexibilita využití budovy, zdravotní nezávadnost použitých materiálů, integrace do veřejného urbanistického prostředí i bezpečnost v budově.

Projekt usiluje o to, aby nepřispíval ke zhoršování lokálního klimatu, ale naopak o pozitivní dopady, zejména pak:

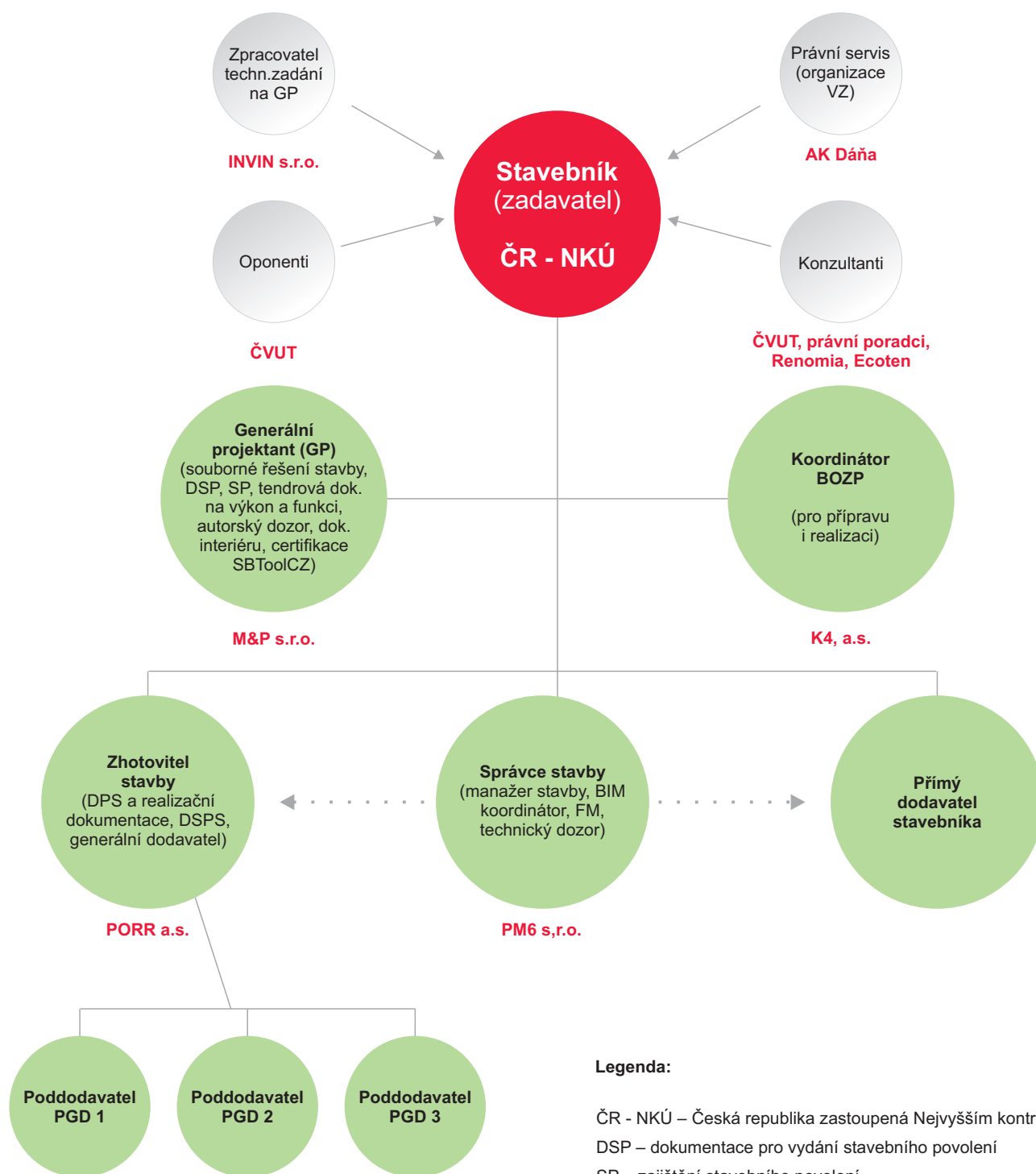
- *Využitím zemního tepelného čerpadla,*
- *Inteligentní regulací systému topení-chlazení využívající termo-hydraulické řešení, čímž bylo možné dosáhnout energetické účinnosti (pro výpočet PENB) až 95 %, anebo*
- *Snižováním tepelných zisků z ohřevu interiéru Sluncem centrálně řízenými vnějšími žaluziemi.“*

Příloha I. **Schéma dodavatelského systému D&B s generálním projektantem**

Příloha II. **Myšlenková mapa**

Příloha I.

Schéma dodavatelského systému D&B s generálním projektantem



Legenda:

- ČR - NKÚ – Česká republika zastoupená Nejvyšším kontrolním úřadem
- DSP – dokumentace pro vydání stavebního povolení
- SP – zajištění stavebního povolení
- DPS – dokumentace pro provádění stavby
- DSPTS – dokumentace skutečného provedení stavby
- VZ – veřejná zakázka
- ČVUT – České vysoké učení technické, Stavební fakulta
- BOZP – bezpečnost a ochrana zdraví při práci
- BIM – informační modelování budovy
- FM – facility management (správa budovy)
- PGD – poddodavatel generálního dodavatel

Příloha II. Myšlenková mapa

