

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta stavební

Katedra Ekonomiky a řízení ve stavebnictví

Thákurova 7, 166 29 Praha 6 – Dejvice



Expertní posudek

Optimalizovaného návrhu stavby sídla NKÚ
AKTUALIZACE POSUDKU - ZÁŘÍ 2019

Objednatel posudku:

Nejvyšší kontrolní úřad
Jankovcova 2
170 04 Praha 7
IČ 49370227

Posudek vypracoval:

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta stavební
Katedra Ekonomiky a řízení ve stavebnictví
Thákurova 7
166 29 Praha 6
prof. Ing. Renáta Schneiderová Heralová, Ph.D.
Ing. Eduard Hromada, Ph.D.
Ing. Michal Vondruška, Ph.D.

V Praze dne:

11.09.2019

Tento expertní posudek obsahuje 21 stran a 2 přílohy a předkládá se ve dvou vyhotoveních a elektronicky.

ÚKOL

Dle objednávky č. 10500153 ze dne 23.8.2019:

Aktualizace expertního posudku nákladů stavby sídla Nejvyššího kontrolního úřadu z prosince 2018 (analýza růstu cen stavebních prací a z toho vyplývající navýšení předpokládaných nákladů výstavby sídla NKÚ pro opakované vypsání zakázky ve 4.Q 2019 a s potvrzením efektivnosti řešení sídla úřadu výstavbou)

NÁLEZ

1. Podklady pro vypracování aktualizace expertního posudku

1.1. Podklady předané objednatelem

- Odhad navýšení nákladů realizace stavby (dokument Excel) - předáno 26.8.2019
- Vyjádření zadavatele k návrhu na přezkoumání úkonů zadavatele (sp.zn. S0027/2019/VZ) ze dne 17.6.2019
- Seznam úspor - nové sídlo NKÚ - předáno 26.8.2019
- Rozpočtová studie - stavba sídla NKÚ - předáno 26.8.2019
- Rozpočet akce po optimalizaci - předáno 26.8.2019
- Porovnání kancelářských objektů na základě obdobných (administrativních) v poslední době realizovaných a aktuálních objektů v lokalitě Praha - průzkum správce stavby - předáno 26.8.2019
- Návrh na přezkoumání úkonů zadavatele (navrhovatel - Metrostav a.s.) ze dne 5.6.2019
- Harmonogram - stručný přehled (dokument PowerPoint) ke dni 24.7.2019
- Informace poskytnuté při osobním projednání dne 10.9.2019

1.2. Literatura

- Schneiderová Heralová, R.: Udržitelné pořizování staveb (ekonomické aspekty). 1. vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 254 s., 2011
- Schneiderová Heralová, R.: Problematika nákladů a ceny při pořizování, správě a údržbě veřejného majetku, ČVUT Praha, 2007

1.3. Další podklady

- Český statistický úřad: Indexy cen stavebních prací, indexy cen stavebních děl a indexy nákladů stavební výroby - 2. čtvrtletí 2019, 16. srpna 2019
- Ministerstvo průmyslu a obchodu: Analýza vývoje ekonomiky ČR, červen 2019, 1.6.2019
- Kvartální analýza českého stavebnictví Q2/2019 (CEEC Research, Saint-Gobain, 04/2019)
- Klasifikace kancelářských budov podle společnosti Colliers International Group Inc.
- Klasifikace kancelářských budov podle Prague Research Forum (PRF)

Portál společnosti RTS o stavebních standardech:

<http://stavebnistandardy.cz/>

Cenová soustava RTS:

<http://www.cenovasoustava.cz/>

<http://www.rtscloud.cz/App/SCSP/scsp/>

Český statistický úřad:

<https://www.czso.cz/>

Výpočet předpokládaných investičních nákladů pozemních a dopravních staveb:

<http://www.cenyzaprojekty.cz/>

2. Návrh stavby sídla NKÚ

2.1. Příprava projektu

Přípravné práce na projektu pořízení sídla NKÚ probíhají již několik roků. Zpracovatel tohoto posudku (ČVUT FSv) postupně v letech 2011 – 2018 zpracoval mimo jiné tyto podklady:

- Odborný posudek “Předpokládané náklady výstavby sídla NKÚ v Praze – Holešovicích” ze dne 23.5.2011
- Odborný posudek “Ekonomické posouzení pronájmu a koupě budov pro sídlo NKÚ” ze dne 1.2.2013
- Aktualizace odborného posudku “Ekonomické posouzení pronájmu a koupě budov pro sídlo NKÚ” ze dne 4.3.2013
- Odborný posudek “Předpokládané náklady výstavby sídla NKÚ v Praze – Holešovicích ve formě orientační ceny za 1m³ obestavěného prostoru a 1 m² pronajímatelné plochy” ze dne 14.11.2014
- Expertní posudek “Posouzení nákladů pro 4 způsoby řešení sídla NKÚ (výstavba, 2 varianty koupě, rekonstrukce budovy státu)” ze dne 24.4.2015
- Vyjádření “Posouzení hospodárnosti a efektivnosti sídla NKÚ” ze dne 11.5.2016
- Oponentní expertní posudek Studie proveditelnosti projektu sídla NKÚ zpracované pro NKÚ Invin s.r.o. v září 2016, ze dne 14.11.2016
- Expertní posudek investičního záměru výstavby sídla ze dne 17.1.2017
- Metodika výpočtu LCC pro účely zadávací dokumentace pro výběr zhotovitele sídla NKÚ ze dne 15.10.2018
- Expertní posudek optimalizovaného návrhu stavby sídla NKÚ ze dne 12.12.2018

2.2. Změny oproti stavu v roce 2015 a investičnímu záměru

V průběhu přípravy projektu pořízení sídla NKÚ došlo k zpřesňování požadavků zadavatele a k účasti další OSS na investičním záměru. Původní objemové parametry navrhovaného sídla NKÚ jsou uvedeny v Tab.1. Nárůst ploch a objemů po začlenění další OSS (organizační složka státu) je patrný z Tab.2.

Tab. 1 - Parametry výstavby sídla NKÚ (původní)

PARAMETRY VÝSTAVBY SÍDLA NKÚ NA POZEMKU V HOLEŠOVICÍCH			
	Hrubá podlažní plocha (BGF) (m ²)	Konstrukční výška podlaží (KV) (m)	Obestavěný prostor (OP) (m ³)
objekt G			
2. PP	1 947	3,45	6 717
1. PP	1 947	3,20	6 230
1. - 4. NP	6 520	3,85	25 102
5. NP	1 190	3,85	4 582
střecha	542	3,85	2 087
Mezisoučet	12 146		44 718
objekt H			
1.-3. NP	4 200	3,85	16 170
střecha	330	3,85	1 271
Mezisoučet	4 530		17 441
Celkem NKÚ	16 676		62 158

Tab. 2 - Parametry výstavby sídla NKÚ včetně další OSS

PARAMETRY VÝSTAVBY SÍDLA NKÚ NA POZEMKU V HOLEŠOVICÍCH vč. Parlamentní knihovny a Archivu PS			
	Hrubá podlažní plocha (BGF) (m ²)	Konstrukční výška podlaží (KV) (m)	Obestavěný prostor (OP) (m ³)
objekt G			
2. PP	1 947	3,45	6 717
1. PP	1 947	3,20	6 230
1. - 4. NP	6 520	3,85	25 102
5. NP	1 190	3,85	4 582
střecha	542	3,85	2 087
Mezisoučet	12 146		44 718
objekt H			
1.-3. NP	4 200	3,85	16 170
střecha	330	3,85	1 271
4.-5. NP	2 800	3,85	10 780
Mezisoučet	7 330		28 221
Celkem NKÚ + PK	19 476		72 938

Následovalo rozhodnutí pracovní skupiny o využití maximálních parametrů daných územním rozhodnutím s cílem efektivního využití stavebního pozemku ve vlastnictví státu, s nímž přísluší hospodařit NKÚ a efektivnější výstavby všech prostor najednou, nikoliv na etapy.

Během fáze projektování došlo z objektivních důvodů k navýšení obestavěného prostoru o cca 20 000 m³ (z původních cca 73 000 m³ na 93 000 m³). Jednalo se zejména o zvětšení prostor

pro další OSS (čisté plochy KPS), nutnost založení na pilotách s ohledem na geologické podmínky a šestinásobně větší užitné zatížení oproti kancelářským plochám, zvětšení zastavěné plochy o rozšíření prostor suterénů z důvodu požadavku na efektivnější řešení parkovacích stání, rezervní kancelářské pracoviště v 7.NP objektu G, konferenční sál, kuchyně s jídelnou a bistroem s ohledem na splnění podmínky ÚR o vytvoření retailů.

Požadavky v Tab.1 a Tab.2 byly podkladem pro odhad nákladů (ČVUT: *Odborný posudek "Předpokládané náklady výstavby sídla NKÚ v Praze – Holešovicích ve formě orientační ceny za 1m³ obestavěného prostoru a 1 m² pronajímatelné plochy"* ze dne 14.11.2014 a *Expertní posudek "Posouzení nákladů pro 4 způsoby řešení sídla NKÚ (výstavba, 2 varianty koupě, rekonstrukce budovy státu)"* ze dne 24.4.2015). Bylo uvažováno s výstavbou 5 nadzemních podlaží (NP) a 2 podzemních podlaží (PP) pod objektem G, přičemž 2 NP v objektu H byly vyhrazeny další OSS (KPS).

2.3. Optimalizace návrhu – návrh stavebních úspor

Vzhledem k omezenému rozpočtu zadavatele, nárůstů objemových parametrů a současně významnému nárůstu cen stavebních prací v průběhu přípravy projektu pořízení sídla NKÚ, se zadavatel (NKÚ) intenzivně zabýval hledáním možných rezerv. Došlo k úpravě navrženého standardu konstrukcí a vybavení a také k redukci rozsahu, případně náhradě některých architektonických prvků. Byla provedena optimalizace návrhu s výsledkem cca 90 mil. Kč úspory.

2.4. Výsledky zadávacího řízení na výběr zhotovitele stavby

Bylo vyhlášeno zadávací řízení na výběr zhotovitele stavby sídla NKÚ. Zadání veřejné zakázky „Výstavba sídla Nejvyššího kontrolního úřadu“ v režimu otevřeného nadlimitního řízení bylo uveřejněno ve Věstníku veřejných zakázek dne 22. 3. 2019 pod ev. č. Z2019-009149. Na elektronickém nástroji pro zadávání veřejných zakázek Tender arena (profil zadavatele) bylo oznámení o zahájení zadávacího řízení zveřejněno 25. 3. 2019. Účastníci uplatnili u NKÚ v průběhu zadávacího řízení pro otevírání nabídek 99 dotazů na vysvětlení zadávací dokumentace. Nejčastěji byl předmětem požadavku na vysvětlení, resp. úpravu zadávací dokumentace, požadavek na úpravu výše předpokládané hodnoty veřejné zakázky. Zadavatel neobdržel žádnou nabídku ve lhůtě pro podání nabídek. Zadavatel v souladu s § 127 ZZVZ rozhodl o zrušení zadávacího řízení dne 8.7.2019.

Po zrušení zadávacího řízení na výběr zhotovitele stavby sídla NKÚ z důvodů nepodání žádné nabídky oslovil NKÚ 14 společností, které projevíly zájem o tuto veřejnou zakázku, neboť si podle údajů z elektronického nástroje pro zadávání veřejných zakázek (Tender arena) stáhly zadávací dokumentaci nebo podaly žádost o vysvětlení této dokumentace. NKÚ požádal tyto společnosti o poznatky nebo připomínky k dokumentaci a o sdělení důvodu neúčasti v zadávacím řízení.

Na dotaz odpovědělo 8 společností (BERGER BOHEMIA a. s., OHL ŽS, a. s., OBERMAYER HELIKA, a. s., HOCHTIEF CZ a. s., Metrostav a. s., Skanska a. s., Syner, s. r. o. a VCES a. s.). Obsahem

většiny odpovědí bylo pouze sdělení důvodu nepodání nabídky, které spočívalo v nízkém limitu předpokládané hodnoty veřejné zakázky. Metrostav a. s. v jedné ze svých reakcí uvedl, že podle jeho názoru je reálná hodnota zakázky o cca 70 % vyšší proti předpokladu NKÚ. Zároveň však uvedl, že toto vyjádření nelze považovat za informaci o ceně, kalkulované společností Metrostav a. s. za předmětnou zakázku. Podrobné vyjádření podala společnost Skanska a. s., která vedle limitu předpokládané hodnoty veřejné zakázky dala ke zvážení váhy hodnotících kritérií, které spíše podporují výběr nabídky s nejnižší cenou. Společnost Skanska a. s. proto doporučila zvýšení váhy kritéria kvalifikace a zkušeností členů realizačního týmu a snížení váhy kritéria nabídkové ceny. Společnost BERGER BOHEMIA a. s. poukázala na vyšší náklady spojené s vypracováním cenové nabídky vypsané formou Design-Build oproti standardnímu zadání.

2.5. Návrh dalšího postupu realizace výstavby sídla NKÚ

NKÚ navrhuje úpravu zadávací dokumentace a výše předpokládané hodnoty veřejné zakázky (viz Tab.3). Dále navrhuje promítnout potřebu navýšení finančních zdrojů na krytí akce „Výstavba sídla NKÚ“ do střednědobého výhledu rozpočtové kapitoly NKÚ na období 2021 až 2022. Je plánováno opakované vyhlášení veřejné zakázky na výběr zhotovitele stavby.

Tab. 3 – Ocenění projektu (NKÚ)

Ozn.	Funkční celky nového sídla NKÚ	Měrná jednotka	Počet jednotek	Jednotková cena	Cena celkem
Základní rozpočtové náklady: Stavební objekty G+H					
1	Kancelářské prostory NKÚ-požadavek 2015	m ³	73 000	7 945	579 985 000
2	Podzemní podlaží v objektu H	m ³	5 750	7 945	45 683 750
3	Zvětšení zastavěné plochy (suterény)	m ³	4 986	7 945	39 613 770
4	Plnohodotné "technické podlaží" v 7.NP G	m ³	2 190	7 945	17 399 550
5	Konferenční sál	m ³	1 855	7 945	14 737 975
6	Stravovací zařízení	m ³	2 008	7 945	15 953 560
7	Dětská skupina	m ³	650	7 945	5 161 867
8	Vytvoření rezervních pracovišť NKÚ	m ³	1 441	7 945	11 448 745
9	Zvětšení prostor KPS	m ³	1 347	7 945	10 701 915
Celkem za stavební objekty G+H			93 227		740 686 132
Úpravy venkovní					
10	Parkoviště venkovní a parter budovy	m ²	2650	1 895	5 021 750
11	Přípojky vod, kan, vnitroareálová dešťová kan. vč. nádrží (120 m ³)	m ³	765	8 500	6 502 500
12	Veřejný park a zahrada dětské skupiny	m ²	1510	1 500	2 265 000
Celkem za venkovní úpravy					13 789 250
Vedlejší rozpočtové náklady stavby					
13	Ostraha staveniště				1 680 000
14	Projektová dokumentace: provádění stavby, výrobní dokumentace, skutečného provedení stavby				11 000 000
15	Geodetické práce				600 000
16	Zimní opatření, dopravní opatření, zábory				923 000
17	Finanční náklady: pojištění stavby, bankovní garance realizační a záruční, náklady z cashflow stavby (platební podm.)				3 006 060
18	Mobilní buňky (administrativní, šatny, WC, umývárna, sklad nářadí/materiálu): zřízení+nájem po dobu stavby				2 688 000
19	Oplocení, staveništní rozvody (vod, kan, elektro), staveništní komunikace (panely)+mytí vozidel				1 866 400
Celkem za vedlejší rozpočtové náklady					21 763 460
Celkem za výstavbu nového sídla NKÚ generálním zhotovitelem stavby				Kč bez DPH	776 238 841
				Kč/m³	8 326

POSUDEK

Všechny ceny v posudku jsou uváděny bez DPH.

3. Podklady a metodiky pro zpracování aktualizace expertního posudku

3.1. Indexy cen stavebních prací, indexy cen stavebních děl a indexy nákladů stavební výroby za 2. čtvrtletí 2019 (Český statistický úřad - 16. srpna 2019)

Shrnutí výsledků šetření Českého statistického úřadu (ČSÚ) pro potřeby posudku:

- Meziroční růst cen stavebních prací a děl ve 2. čtvrtletí 2019 činil 4,7 %.
- Cenové indexy jednomístných položek TSKPstat se pohybovaly v rozmezí od 104,1 u dálkových a přípojných vedení a pozemních komunikací do 105,9 u zemních prací.
- Z dlouhodobého hlediska, v porovnání proti průměru roku 2015, index cen stavebních prací a děl vzrostl na hodnotu 110,5. Indexy cen stavebních děl pro jednomístné sekce vzrostly na hodnotu 110,7 u budov a na hodnotu 110,3 u inženýrských děl.
- Ve srovnání s průměrem roku 2015 index nákladů stavební výroby vzrostl na hodnotu 110,8; index materiálových vstupů stavební výroby vzrostl na hodnotu 108,5.
- Indexy cen stavebních děl se podle klasifikace CZ-CC ve čtyřmístných třídách meziročně pohybovaly od 102,3 u dálkových železničních drah do 106,3 u ostatních inženýrských děl jinde neuvedených. Ve dvoumístných oddílech byl zaznamenán největší meziroční růst cenového indexu u ostatních inženýrských děl s hodnotou 106,2; pokles nebyl zaznamenán v žádném z oddílů.

Tab. 4 - Indexy cen vybraných stavebních děl 4-místných skupin podle klasifikace CZ-CC (zdroj: ČSÚ)

CZ-CC	Název	2015/1	2015/2	2015/3	2015/4	2016/1	2016/2
1110	Budovy jednobytové	99,5	99,9	100,2	100,5	100,7	100,9
1121	Budovy dvoubytové	99,5	99,9	100,2	100,5	100,7	100,9
1122	Budovy tří a vícebytové	99,5	99,9	100,2	100,4	100,6	100,8
1220	Budovy administrativní	99,5	99,8	100,2	100,5	100,8	101,0
1230	Budovy pro obchod	99,4	99,8	100,2	100,5	100,8	100,9
1251	Budovy pro průmysl	99,5	99,8	100,2	100,5	100,8	101,0
1261	Budovy pro společenské a kulturní účely	99,4	99,8	100,2	100,5	100,8	100,9

2016/3	2016/4	2017/1	2017/2	2017/3	2017/4	2018/1	2018/2	2018/3	2018/4	2019/1	2019/2
101,3	101,6	102,1	102,7	103,3	104,2	105,3	106,2	107,6	108,7	110,2	111,4
101,2	101,6	102,1	102,7	103,1	104,0	105,0	105,9	107,3	108,4	109,9	111,1
101,2	101,5	102,0	102,5	103,0	103,8	104,8	105,7	107,0	108,1	109,6	110,7
101,3	101,7	102,3	102,8	103,3	104,0	104,8	105,7	106,9	108,0	109,3	110,6
101,3	101,6	102,1	102,6	103,1	103,9	104,8	105,8	107,2	108,3	109,8	111,1
101,4	101,8	102,4	102,9	103,4	104,2	105,0	105,9	107,1	108,2	109,6	110,7
101,3	101,6	102,1	102,8	103,1	103,8	104,8	105,7	107,0	108,0	109,5	110,6

3.2. Analýza vývoje ekonomiky ČR červen 2019 (Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, 1. června 2019)

Ministerstvo průmyslu a obchodu pravidelně publikuje analýzu vývoje ekonomiky ČR, která zahrnuje v oddíle 8 vývoj a trendy stavební produkce.

Shrnutí výsledků Analýzy vývoje ekonomiky ČR pro účely posudku:

- Podle analýzy stavební produkce v prvním čtvrtletí roku 2019 zpomalila svůj meziroční a sezónně neočištěný růst na 2,2 %. Produkce pozemního stavitelství v 1. čtvrtletí 2019 rostla v průměru meziročně o 1,3 %, produkce inženýrského stavitelství, která je převážně závislá na financování z veřejných zdrojů, meziročně rostla o 6,4 %.
- Nové stavební zakázky se vyvíjely pozitivně, pokračovala situace z minulých čtvrtletí, kdy rychleji rostla hodnota než počet zakázek. Z toho vyplývá, že roste průměrná cena zakázky.
- Růst reálných mezd činil 2,6 % a předčil růst produktivity práce. Pomalejší růst produktivity než růst reálných mezd se projevil růstem reálných jednotkových mzdových nákladů o 1,1 %.
- Počet vydaných stavebních povolení v 1. čtvrtletí 2019 meziročně rostl. Stavební úřady vydaly celkem 19 399 stavebních povolení, což představuje meziroční růst o 7,3 %. Stavební povolení rostla pro výstavbu bytových (o 5,2 %) i nebytových budov (o 2,7 %). Orientační hodnota povolených staveb během 1. čtvrtletí 2019 činila 91,6 mld. Kč, což znamenalo růst o 18,1 %. Ten byl způsoben zejména růstem nové výstavby.
- Pro budoucí vývoj celého odvětví stavebnictví jsou důležitým ukazatelem stavební zakázky, které naznačují nejen, jak se bude vyvíjet poptávka po stavebních pracích, ale především na ni navazující produkce v nadcházejících měsících. Počet (nových) uzavřených zakázek v tuzemsku, přijatých během 1. čtvrtletí 2019 (stavebními podniky s 50 a více zaměstnanci), se zvýšil meziročně o 2,4 % na 11 380. Stavební podniky uzavřely v tuzemsku nové zakázky v hodnotě 59,4 mld. Kč, které byly meziročně vyšší o 17,4 %. Hodnota stavebních zakázek rostla v pozemním stavitelství meziročně o 12,2 % a v inženýrském stavitelství o 21,8 %. Podniky odvětví pozemního stavitelství uzavřely v 1. čtvrtletí 2019 zakázky v hodnotě 25,9 mld. Kč a podniky inženýrského stavitelství za 33,5 mld. Kč.

3.3. Kvartální analýza českého stavebnictví Q2/2019 (CEEC Research, Saint-Gobain, 04/2019)

Kvartální analýza českého stavebnictví byla zpracována společnostmi CEEC Research a Saint-Gobain za podpory několika dalších významných společností působících v oblasti stavebního průmyslu (např. CEMEX, METROSTAV, Česká pojišťovna a další). Analýza hodnotí aktuální stav a vývoj výstavby v ČR z pohledu investorů ve veřejné sféře, stavebních dodavatelů a stavebních projektantů.

Kvartální analýza je zpracována na základě údajů získaných ze 104 uskutečněných osobních a telefonních interview s klíčovými představiteli vybraných stavebních společností, ze 102 uskutečněných osobních a telefonních interview s klíčovými představiteli vybraných

projektových společností, ze 48 interview s řediteli významných rezidenčních, kancelářských a průmyslových developerských společností a z nejnovějších údajů Věstníku veřejných zakázek (VZ) z konce dubna 2019.

Shrnutí výsledků Kvartální analýzy českého stavebnictví Q2/2019 pro účely posudku:

- V lednu až dubnu 2019 byly oznámeny veřejné stavební zakázky v hodnotě 40,4 mld. Kč, což představuje meziroční růst o 17,8 procenta. Ve stejném období bylo zadáno 1530 zakázek, což je ale o 9,1 procent méně než před rokem. Hodnota zadaných zakázek činila 56,7 mld. Kč (pokles o 1,2 procenta).
- Objem nabízených rezidenčních nemovitostí v letošním roce mírně stoupne. Nabídka kancelářských prostor vzroste o 3,1 procenta v regionech, v Praze se očekává nárůst téměř o deset procent. Naopak pokles nabídky se očekává v Praze u průmyslových nemovitostí.
- Stavebnictví v letošním roce čeká mírný nárůst o 2,8 procenta. Rok 2020 již přinese spíše kladnou stagnaci v podobě růstu o 1,3 procenta. Kapacity zůstávají stále velice vytížené, a to až na 94 procent. Nedostatek uchazečů je způsoben zejména špatným školským systémem.
- Stavební společnosti preferují kmenové zaměstnance před agenturními. Agenturní pracovníky nejčastěji využívají velké společnosti. Stavební společnosti zvyšují své ceny realizací, i přesto marže většinou zůstávají na stejné úrovni. Důvodem je růst nákladů, nejvíce podražily subdodavatelské práce a mzdy.
- Stavební společnosti mají nasmlouvané zakázky na více jak 10 měsíců dopředu. Nejefektivnějším zdrojem nových zakázek jsou pro stavební firmy dlouhodobá spolupráce se zadavatelem a osobní kontakty. Transparentnost veřejných i privátních výběrových řízení hodnotí ředitelé jako nadprůměrnou.

3.4. Cenové informace ÚRS PRAHA a.s.

ÚRS Praha a.s. je společnost, která soustavně sleduje vývoj na stavebním trhu a pravidelně měsíčně vydává data o zadaných veřejných zakázkách na stavební práce. Měsíčně vydává analýzy vybraných ukazatelů za stavebnictví jako celek a za podniky s 50-ti a více zaměstnanci. Dále publikuje a zveřejňuje statistiky za stavebnictví v absolutních číslech.

3.5. Cenové informace RTS, a.s.

Akciová společnost RTS je český producent technických, ekonomických, inženýrských služeb a softwarových informačních systémů které v komplexu vytváří nástroje pro podporu, plánování, organizování, kontrolování, vedení a personalistiku (management) podnikatelských subjektů. Produkty a služby společnosti RTS využívá více než 10 000 firem od drobných podnikatelů, investorů, projekčních kanceláří, státní správy až po velké stavební společnosti a vzdělávací instituce.

Vysvětlení rozdílů mezi šetřením ČSÚ, ÚRS PRAHA a.s. a RTS, a.s.:

ČSÚ vykazuje nižší nárůsty cen stavebních prací a stavebních děl než společnosti ÚRS PRAHA a.s. a RTS, a.s. Je to zapříčiněno skutečností, že ČSÚ vykazuje data s určitým zpožděním. Společnosti ÚRS PRAHA a.s. a RTS, a.s. jsou schopny rychleji reagovat na změny na stavebním trhu. Mezi další příčinu patří zpoždění v realizaci stavebních děl, kdy mezi podpisem SoD a dokončením a předáním stavebního díla uběhne obvykle delší časový interval. Rovněž uzavírání dodatků k SoD může ovlivnit původní cenovou informaci.

3.6. Vlastní výzkum ČVUT

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví Fakulty stavební ČVUT zpracovává vlastní data, analýzy a průzkum v oblasti cenového vývoje ve stavebnictví.

3.7. Průzkum vynaložených nákladů na stavbu či koupi nových administrativních objektů

NKÚ provedl vlastní průzkum vynaložených nákladů na stavbu či koupi nových administrativních objektů. Byly zjištěny následující informace (sběr dat ke dni 11.7.2019) – Tab.5.

Tab. 5 – Náklady na stavbu či koupi administrativních budov (NKÚ)

NÁKLADY NA VÝSTAVBU						
P.č.	Projekt	Rok dokončení stavby	Fáze projektu (vlastník, developer)	Náklady celkové	Náklady jednotkové	
1	AFI Vokovice	2018	Vlastník AFI Europe, pronájem kanceláří.	700 000 000	11 484	Kč/m ³
					41 916	Kč/m ²
2	Parkview Pankrác	2020	Ve výstavbě-Skanska Property CZ	1 100 000 000	19 196	Kč/m ³
					70 064	Kč/m ²
3	Nová radnice Prahy 7	2020	Ve výstavbě (generální dodavatel sdružení MTS a Geosan)	235 660 089	12 021	Kč/m ³
					43 264	Kč/m ²
4	Palmovka Open Park	2019	Stavba MTS za 1,5 mld. Kč, následně prodáno Immofinanz.	1 500 000 000	16 116	Kč/m ³
					58 824	Kč/m ²
Průměrná jednotková cena za výstavbu administrativních objektů					14 704	Kč/m ³
					53 517	Kč/m ²

PRODEJE DOKONČENÝCH BUDOV (za uplynulý rok)					
P.č.	Projekt	Rok dokončení stavby	Transakce (smluvní strany)	Prodejní cena	Náklady jednotkové
5	Rustonka	2018	Prodáno JT Hana Alternative Asset Man. a White Star Real Estate	4 200 000 000	28 767 Kč/m ³
					105 000 Kč/m ²
6	River Garden II a III	2016	Prodejní cena HB Reavis fondu Encore+	2 301 600 000	25 223 Kč/m ³
					92 064 Kč/m ²
7	Main Point Pankrác	2018	Prodejní cena Hana Financial Investment, stavba PSJ Invest	3 000 000 000	31 016 Kč/m ³
					113 208 Kč/m ²
8	Visionary Holešovice	2018	Prodejní cena CA Immo, stavba Skanska	1 800 000 000	21 629 Kč/m ³
					78 947 Kč/m ²
9	City West B1	2018	Prodejní cena EDULIOS FONDU Patria City West Fond	1 775 000 000	21 329 Kč/m ³
					77 851 Kč/m ²
10	City Tower	2016	Prodejní cena PPF Real Estate Holding ČS nemovitostní fondu	4 400 000 000	24 652 Kč/m ³
					89 980 Kč/m ²
Průměrná jednotková cena za prodej administrativních objektů					25 436 Kč/m³
					92 842 Kč/m ²

Zdroj dat:

<https://www.pragueoffices.com/administrativni-komplex-afi-vokovice-zkolaudovan/>

<https://www.novinky.cz/ekonomika/483020-na-prazske-pankraci-roste-nova-devitipatrova-kancelarska-budova-za-miliardu.html>

<https://www.prazskypatriot.cz/nova-radnice-prahy-7-bude-dokoncena-se-zpozdenim-uz-nyni-je-oproti-puvodnim-planum-drazsi-o-14-milionu/>

<https://www.e15.cz/byznys/reality-a-stavebnictvi/metrostav-prodal-rakusanum-za-dve-miliardy-kancelarske-centrum-na-palmovce-1360437>

<https://www.e15.cz/byznys/reality-a-stavebnictvi/j-t-real-estate-dokoncila-prodej-kancelari-rustonka-1359316>

<https://byznys.ihned.cz/c1-65581370-developer-hb-reavis-prodal-kancelare-v-prazskem-karline-za-2-3-miliardy-korun-jde-o-jednu-z-10-nejvetsich-realitnich-transakci-lonskeho-roku>

<https://www.e15.cz/byznys/reality-a-stavebnictvi/psj-invest-prodala-main-point-na-pankraci-korejcum-za-tri-miliardy-korun-1360231>

<https://www.e15.cz/byznys/reality-a-stavebnictvi/skanska-prodala-kancelare-holesovicich-za-necele-dve-miliardy-1348396>

<https://roklen24.cz/a/SYktL/administrativni-budova-citywest-b1-ve-stodulkach-meni-majitele>

https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/ceska-sporitelna-koupila-od-ppf-city-tower.A160930_094426_ekonomika_nio

Zpracovatel posudku dále doplňuje tento seznam o následující aktuální prodeje dokončených administrativních budov, u kterých je dostupná informace o prodejní ceně – Tab.6.

Tab.6 – Informace o prodeích administrativních budov

Projekt	Rok dokončení stavby	Transakce (smluvní strany)	Datum prodeje	Prodejní cena	Náklady jednotkové
Pět kancelářských budov z komplexu Waltrovka, Jinonice, Praha	2013	Penta Real Estate (prodávající) Hanwha Investment & Securities(kupující)	03/2019	6,3 mld. Kč	78 750 Kč/m ²
Kancelářská budova Crystal, Vinohrady, Praha	2015	Skupina CFH (prodávající) Realitní holding Českomoravská Nemovitostní (kupující)	06/2019	1 mld. Kč	69 881 Kč/m ²
Kancelářská budova Drn, Národní třída, Praha	2017	Developerská kancelář Sebre (prodávající) Německý fond KGAL (kupující)	08/2019	2,5 mld. Kč	231 481 Kč/m ²
Kancelářská budova Praga Studios, Karlín, Praha	2019	Skanska Property (prodávající) CBRE Global Investors (kupující)	08/2019	1,4 mld. Kč	116 667 Kč/m ²

Zdroj dat:

<https://byznys.ihned.cz/c1-66544360-penta-prodala-cast-budov-z-komplexu-waltrovka-jihokorejska-hanwha-investment-securities-je-koupila-za-asi-6-3-miliard>

<https://www.finance.cz/524325-ceskomoravska-nemovitostni-koupila-za-miliardu-budovu-crystal/>

<http://www.crystal-prague.cz/cs/>

https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/drn-prodej-architektura-praha-sebre.A190802_140916_ekonomika_rts

<https://marketamikova.cz/sebre-tak-trochu-jiny-developer/>

<https://byznys.ihned.cz/c1-66617880-skanska-prodala-kancelarskou-budovu-praga-studios-v-prazskem-karline-za-vice-nej-miliardu-korun>

Poznámka k Tab. 5 a Tab.6

Rozdíl mezi jednotkovými náklady na výstavbu a jednotkovými náklady při prodeji dokončených budov představují náklady na pořízení pozemků, přípravné a projekční práce, prodejní náklady, náklady financování projektu, zisk developera a časové hledisko.

4. Aktualizace expertního posudku

4.1. Shrnutí závěrů posudků z let 2004 - 2018

Odborným posudkem (2014) byla na základě referenčních administrativních budov stanovena orientační cena za 1m³ obestavěného prostoru budov definovaných dokumentací pro územní rozhodnutí a požadavky NKÚ v intervalu 6000 – 7000 Kč, orientační cena za 1m² pronajímatelné plochy v intervalu 30000 – 35000 Kč. Tato cena zahrnuje veškeré stavební práce pro zhotovení kancelářské budovy, Fit-out v základním standardu (koberce, VZT, světla, bez nábytku), záložní zdroj, požární systém, dále přípojky (voda, kanalizace, teplovod, slaboproud, silnoproud), nezahrnuje projektovou dokumentaci a DPH.

Předmětem expertního posudku (2015) bylo především posouzení nákladů na čtyři způsoby řešení sídla NKÚ ve formě odhadu nákladů životního cyklu pro analyzované období 20 roků. Hodnoceny byly rovněž další aspekty, zejména hospodárnost, efektivnost, účelnost a dopady variant do udržitelnosti. Byly zhodnoceny 4 způsoby řešení sídla NKÚ - výstavba úsporné administrativní budovy kategorie A na vlastním pozemku, s platným územním rozhodnutím, dle nadefinovaných prostorových a technických požadavků na sídlo, rekonstrukce budovy státu - Veletržního paláce, kulturní památky, užívané k výstavnictví, v níž sídlí Národní galerie, koupě administrativní budovy kategorie B, budovy Tokovo, stávajícího sídla NKÚ, s potenciálem vynaložení vysokých nákladů na obnovu, koupě nové administrativní budovy kategorie A, Art Office Gallery. Varianty byly posouzeny z hlediska nákladů životního cyklu. Posuzování variant z hlediska nákladů životního cyklu je možností, jak zajistit splnění kritérií 3E, tzn. hospodárnost, efektivnost a účelnost. To je důležité především pro projekty financované z veřejných prostředků, které musí jasně demonstrovat finanční efektivnost.

Na podkladě identifikace slabých stránek a rizik, ale i silných stránek a příležitostí každé z variant bylo konstatováno, že jako řešení sídla NKÚ je doporučena výstavba úsporné administrativní budovy na vlastním pozemku nebo koupě nové administrativní budovy Art Office Gallery. Přínosy, stejně jako rizika obou variant byla vyhodnocena jako srovnatelná. Dále bylo konstatováno, že v případě varianty výstavby nové budovy lze očekávat i další, makroekonomické přínosy realizace, například pozitivní vliv na zaměstnanost. V případě varianty koupě budovy Art Office Gallery se mělo jednat o řešení v kratším časovém horizontu. Obě varianty umožňovaly umístění další organizační složky státu.

Na základě posouzení předpokládaných nákladů na čtyři způsoby řešení sídla NKÚ ve formě odhadu nákladů životního cyklu pro analyzované období 20 roků byla k realizaci doporučena varianta výstavby úsporné administrativní budovy na vlastním pozemku. Jednalo se o variantu s nejnižšími náklady životního cyklu v analyzovaném období 20 roků ve výši 899 mil. Kč a současně o variantu s nejvyšším potenciálem hospodárnosti, efektivnosti a účelnosti. Rovněž se jednalo o variantu s nejvyšším potenciálem udržitelnosti nákladů životního cyklu a šetrnosti vůči životnímu prostředí. Náklady životního cyklu v analyzovaném období 20 roků pro variantu koupě budovy Art Office Gallery byly odhadnuty ve výši 1 057 mil. Kč. Bylo shledáno, že obě varianty, výstavba administrativní budovy i koupě budovy Art Office Gallery, umožňují umístění další organizační složky státu (OSS) s nízkým navýšením nákladů životního cyklu.

Expertní posudek optimalizovaného návrhu stavby sídla NKÚ (2018) řešil především analýzu rozdílu předpokládaných cen pořízení budovy v cenové úrovni 2014/2015 a současné cenové úrovni (2018), posouzení opatření na optimalizaci návrhu budovy a doporučení ve vazbě na předpokládanou lhůtu výstavby.

4.2. Ceny stavebních prací

Základní rozpočtové náklady vztahované k 1 m³ OP administrativní budovy byly v roce 2014 dle podkladů společnosti ÚRS Praha, a.s. a společnosti RTS, a.s. v rozmezí 6 400 – 6 500 Kč/m³ obestavěného prostoru (při předpokladu realizace železobetonové nosné konstrukce). V tom nejsou zahrnuty vedlejší náklady, náklady na přípojky inženýrských sítí, úpravy terénu, projektovou dokumentaci, řízení stavby, certifikaci, vybavení nábytkem ani rezervu.

Orientační cena za 1m³ obestavěného prostoru, stanovená na základě dat referenčních administrativních budov, byla v roce 2014 stanovena v intervalu 6 000 – 7 000 Kč.

Orientační cena za 1m² pronajímatelné plochy, stanovená na základě dat referenčních administrativních budov, byla v intervalu 30 000 – 35 000 Kč.

Takto stanovená orientační cena zahrnovala veškeré stavební práce pro zhotovení kancelářské budovy, Fit-out v základním standardu (koberce, VZT, světla, bez nábytku), záložní zdroj, požární systém, dále přípojky (voda, kanalizace, teplovod, slaboproud, silnoproud), nezahrnovala projektovou dokumentaci.

Na základě těchto informací byl proveden odhad pořizovacích nákladů novostavby sídla NKÚ. Náklady na stavební objekty byly odhadnuty v intervalu 373 mil. Kč – 435 mil. Kč, po připočtení nákladů na projektovou dokumentaci, inženýrskou činnost a rezervu v intervalu 448 mil. Kč – 522 mil. Kč. Pro další výpočty bylo uvažováno s hodnotou střední, tzn. 489 mil. Kč. Po rozhodnutí o využití části prostor pro další organizační složku státu (OSS) bylo na základě stejných dat odhadnuto navýšení pořizovacích nákladů o 84 mil. Kč na celkových 569 mil. Kč.

V období přípravy projektu výstavby sídla, v letech 2015 – 2018, došlo k výraznému navýšení cen stavebních prací oproti všem prognózám (2014, 2015). Tento nárůst pokračuje rychlým tempem i nadále, tzn. v roce 2019.

Základní rozpočtové náklady vztahované k 1 m³ OP administrativní budovy byly **v roce 2018** dle podkladů společnosti ÚRS Praha, a.s. a společnosti RTS, a.s. 7 100 Kč/m³ obestavěného prostoru (při předpokladu realizace železobetonové nosné konstrukce). V tom nejsou zahrnuty vedlejší náklady, náklady na přípojky inženýrských sítí, úpravy terénu, projektovou dokumentaci, řízení stavby, certifikaci, vybavení nábytkem ani rezervu. **Došlo tedy k nárůstu základních rozpočtových nákladů o cca 10%.**

Základní rozpočtové náklady vztahované k 1 m³ OP administrativní budovy jsou **v roce 2019** dle podkladů společnosti RTS, a.s. 7 945 Kč/m³ obestavěného prostoru, tzn. **nárůst základních rozpočtových nákladů o 22%.**

Na základě vlastního průzkumu zpracovatele posudku u stavebních společností realizujících obdobné stavby (zejména administrativní budovy) došlo v období **2015 – 2018 k nárůstu stavebních nákladů minimálně o 15%.** Přičemž pro srovnatelné stavby železobetonové konstrukce je tento nárůst způsoben například růstem ceny cementu, která se projeví ve

zvýšení ceny 1 m³ betonové směsi o cca 50 Kč. Z důvodu nedostatku kvalifikovaných (i nekvalifikovaných) pracovníků byly stavební společnosti nuceny zvyšovat mzdy (meziročně průměrně o 8%).

V roce 2019 dochází k dalšímu zrychlení růstu cen stavebních prací. Stavební společnosti aktuálně uvádějí, že **za období 2015-2019 došlo k růstu stavebních nákladů minimálně o 20 - 25 %**. Tato skutečnost je zapříčiněna zejména nedostatkem kapacit ve stavebnictví, nedostatkem stavebního materiálu a vrcholem hospodářského cyklu v ČR.

V následující tabulce je provedena aktualizace posudků z roku 2014 a 2015. Pro aktualizaci jsou použity (1) nákladové ukazatele dle RTS, a.s. (rok 2019: 7945 Kč/m³) a ceny (2) dle konzultace se stavebními společnostmi navýšené pro rok 2019 o 20 – 25% (8000 Kč/m³), vždy bez DPH. Vedlejší náklady spojené s umístěním stavby jsou stanoveny odborným odhadem ve výši 3% základních rozpočtových nákladů hlavních stavebních objektů.

Tab. 7 – Náklady na pořízení sídla NKÚ – aktualizace dle orientačních cen (1) a dle konzultace zpracovatele posudku se stavebními společnostmi (2)

Novostavba NKÚ Náklady na pořízení	(1) Náklady celkem STŘED c.ú.: 2019 OP: 93 200 m ³ (7945 Kč/m ³) Orientační ceny	(2) Náklady celkem STŘED c.ú.: 2019 OP: 93 200 m ³ (8000 Kč/m ³) Stavební společnosti
Stavební objekty (Kč)	740 mil. Kč	746 mil. Kč
Objekty v parteru (Kč)	13 mil. Kč	13 mil. Kč
Vedlejší náklady spojené s umístěním stavby - odhad (Kč)	22 mil. Kč	22 mil. Kč
<i>Předpokládaná hodnota zakázky, mezisoučet</i>	<i>775 mil. Kč</i>	<i>781 mil. Kč</i>
Projektová dokumentace, inženýrská činnost a řízení projektu (Kč) ¹	74 mil. Kč	75 mil. Kč
Rezerva (10%)	74 mil. Kč	75 mil. Kč
Náklady na pořízení pozemku (Kč)	0	0
Požizovací náklady celkem (Kč)	923 mil. Kč	931 mil. Kč

Navýšení předpokládaných pořizovacích nákladů je způsobeno:

- Zvětšením rozsahu projektu v etapě projektování.
- Prudkým nárůstem cen stavebních prací v období přípravy projektu.
- Prudkým nárůstem cen stavebních materiálů v období přípravy projektu.

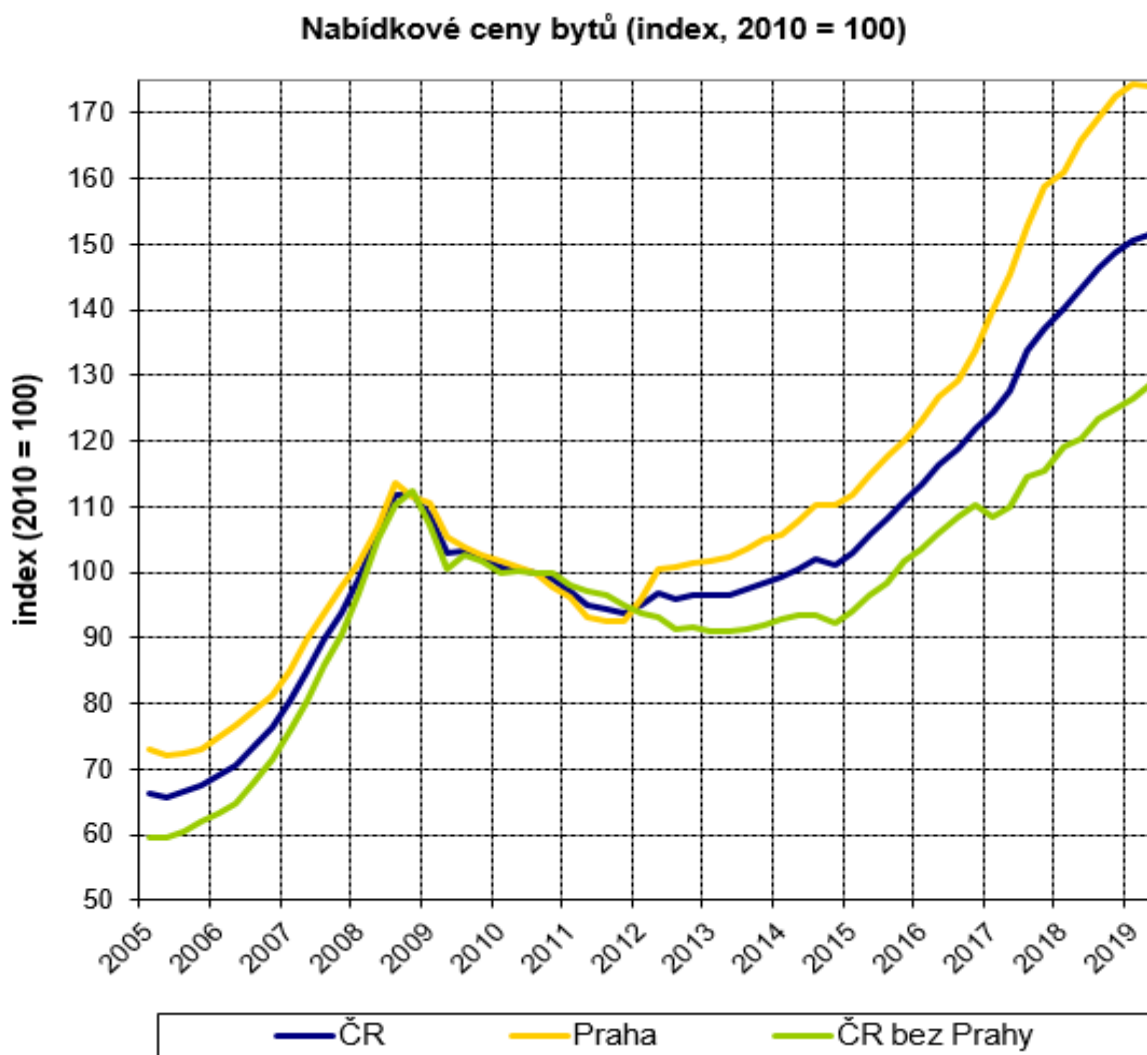
¹ Služby projektanta a správce stavby již NKÚ vysoutěžil

- Významným nedostatkem stavebních kapacit z důvodu dlouhodobě pozitivního stavu ekonomiky ČR.
- Od roku 2020 lze očekávat zhoršení dostupnosti a současně zvýšení cen dodavatelů technologií ve vazbě na výstavbu budov s téměř nulovou spotřebou energie z důvodu požadavků směrnice 2010/31/EU, resp. směrnice 2018/844/EU. Požadavky se budou týkat projektové dokumentace novostaveb všech budov k datu 1. ledna 2020.

4.3. Ceny realit

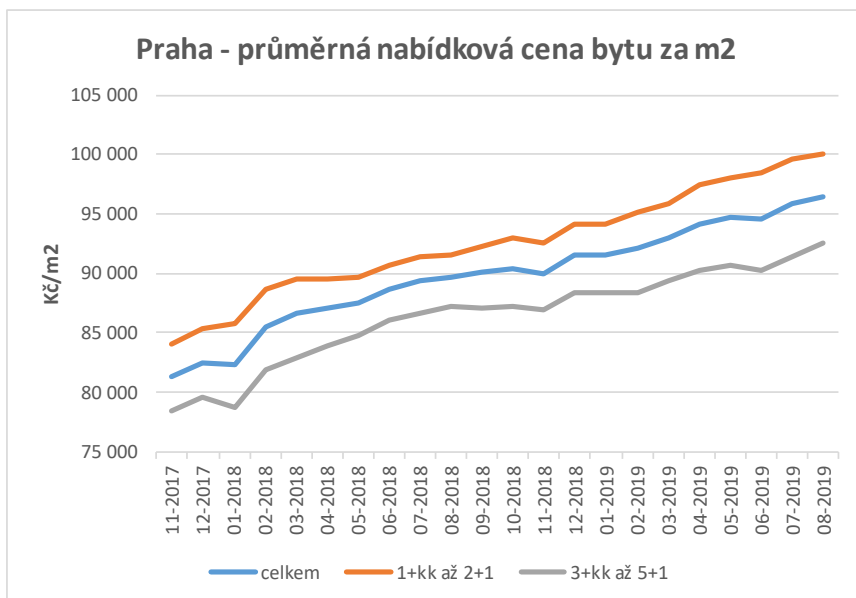
Stavební trh a trh nemovitými věcmi jsou těsně provázány. Nerostou tedy pouze ceny stavebních prací, ale i ceny nemovitých věcí (budov, hal, pozemků apod.). V ČR lze pozorovat markantní nárůst cen nemovitých věcí, zejména pak u bytové výstavby.

Obr.1 – Nabídkové ceny bytů (ČSÚ)



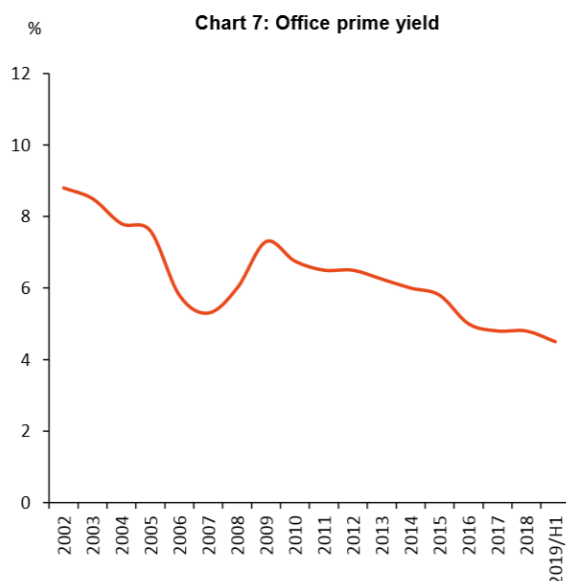
Data ČSÚ rovněž potvrzuje vlastní šetření cen nemovitých věcí, které provádí Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví Fakulty stavební ČVUT. V posledních dvou letech došlo k významnému nárůstu cen rezidenčních nemovitých věcí o cca 25 %. Tato skutečnost je způsobena zejména opatřeními ČNB v oblasti měnové politiky, omezenou nabídkou novostaveb a aktuálně výborným stavem národního hospodářství ČR.

Obr.2 – Nabídkové ceny bytů v Praze (ČVUT)

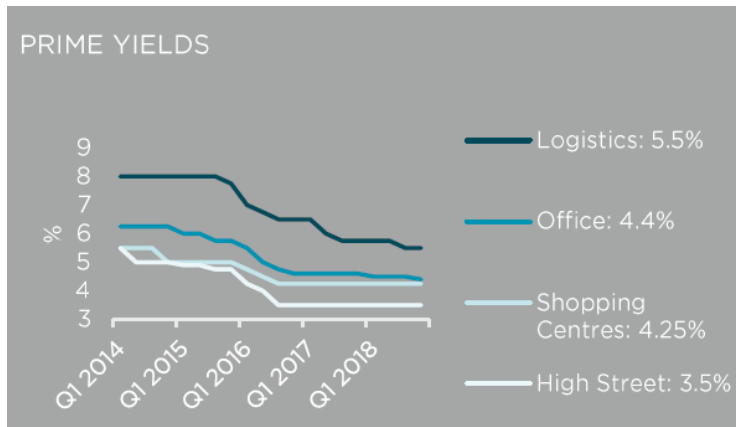


Analýzami realitního trhu v ČR, zejména segmentu kancelářských prostor, se zabývají renomované mezinárodní poradenské společnosti. Dlouhodobě je zaznamenán pokles „yield“ (diskontní sazba, výnos), což znamená růst tržní hodnoty nemovitých věcí pro administrativu.

Obr.3 - Analýza investičního trhu (zdroj: Czech Investment market H 2019, PROFESSIONALS s.r.o.)



Obr. 4 – Analýza investičního trhu (zdroj: Fresh Data Q4 2018 Czech Capital Market Overview, Cushman & Wakefield)



4.4 Doporučení pro zvýšení konkurence na nabídkové straně

Jedním ze základních předpokladů efektivního fungování trhu veřejných zakázek je dostatečná míra konkurence na nabídkové straně, kterou lze vyjádřit průměrným počtem nabídek podaných do zadávacích řízení. Dostatečný počet nabídek umožňuje v důsledku existence konkurenčního efektu (nepřímo úměrný vztah mezi počtem podaných nabídek a vysoutěženou cenou) dosahování příznivých cen pro zadavatele.

Podle závěrů MMR zveřejněných ve Výroční zprávě o stavu veřejných zakázek v České republice za rok 2018 se v důsledku růstu ekonomiky zhoršila situace v případě ukazatele průměrného počtu podaných nabídek v sektoru stavebnictví. Dodavatelé tak pravděpodobně za výhodné makroekonomické situace ztrácejí zájem ucházet se o veřejné zakázky a preferují spíše obchody v rámci soukromého sektoru.

Doporučujeme nesnižovat předpokládanou hodnotu veřejné zakázky na zhotovitele stavby v zadávacím řízení pod 770 – 780 mil. Kč – viz. Tab. 7.

ZÁVĚR

Přesto, že dochází k rychlému nárůstu cen stavebních prací, je pořízení sídla NKÚ formou novostavby i nadále optimální řešení. Stavební trh a trh nemovitostmi (prodeje i nájmy) jsou úzce provázány a tak i na trhu s nemovitými věcmi lze pozorovat výrazný nárůst cen.

Doporučujeme pokračovat v zadávacím řízení. Předpokládaná hodnota veřejné zakázky v zadávacím řízení na zhotovitele stavby by neměla být nižší než 770 - 780 mil. Kč.

V Praze dne 11.09.2019

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta stavební
Thákurova 7
166 29 Praha 6



prof. Ing. Renáta Schneiderová Heraldová, Ph.D.
katedra Ekonomiky a řízení ve stavebnictví



Ing. Eduard Hromada, Ph.D.
katedra Ekonomiky a řízení ve stavebnictví



Ing. Michal Vondruška, Ph.D.
katedra Ekonomiky a řízení ve stavebnictví

Metodické vysvětlivky výsledků ČSÚ použitých v posudku

- V roce 2017 proběhla revize cenových indexů stavebnictví a od 1. čtvrtletí 2018 jsou publikovány revidované cenové indexy počítané na základě nových indexních schémat (váhových systémů), které vycházejí z průměrné produkční struktury stavební výroby v letech 2011 až 2016. Základním obdobím publikované časové řady je rok 2015 a základní cenovou hladinou je průměr za rok 2015. Časové řady plynule navazují na předchozí publikované cenové indexy, které jsou převedeny na základní cenovou hladinu průměr roku 2015.
- Časové řady cenových indexů nejsou agregovatelné pomocí vah. Nové vlastnosti časových řad jsou dány použitím revizní metody řetězení.
- Klasifikace stavebních děl CZ-CC. Pro publikování cenových indexů stavebních děl je používána od roku 2004 Klasifikace stavebních děl CZ-CC (Classification of Types of Constructions - CC). Zkratka CZ v názvu klasifikací vyjadřuje národní verzi mezinárodního standardu. Klasifikace CZ-CC je k dispozici v elektronické podobě na internetových stránkách ČSÚ.
- TSKPstat. Pro třídění cenových indexů vybraných stavebních prací se od roku 2012 používá systém číselníků TSKPstat vycházející z Třídníku stavebních konstrukcí a prací CS ÚRS, jehož správcem je společnost ÚRS PRAHA, a.s.
- Cenové indexy jsou počítány v technické časové řadě na základě zjištěných cen reprezentantů zprůměrováním individuálních indexů a jejich agregováním do úhrnů (podle použité klasifikace nebo systému číselníků) pomocí výpočetního vzorce typu Laspeyres v modifikované podobě.

$$I = \frac{\sum \frac{p_1}{p_0} p_0 q_0}{\sum p_0 q_0} \cdot 100$$

p_1 - cena ve sledovaném období

p_0 - cena v základním období (4. čtvrtletí 2017)

$p_0 q_0$ - stálá váha (průměrná produkční struktura stavební výroby v letech 2011-2016)

Výpočet cenových indexů včetně jejich agregací probíhá v technické časové řadě a pomocí konstant jsou cenové indexy převedeny do sekundární časové řady – řetězením se plynule napojí na předrevizní časové řady publikované do referenčního období 4. čtvrtletí 2017. Agregace jako vážené průměry jsou počítané v technické časové řadě (s bazickým obdobím 4. čtvrtletí 2017) na revidovaném váhovém schématu (průměrná produkční struktura stavební výroby v letech 2011-2016). Po přepočtení konstantou na základní cenovou hladinu průměr roku 2015=100 jsou cenové indexy publikovány. Z publikované bazické časové řady jsou počítány ostatní odvozené řady -předchozí období, stejné období předchozího roku.

- Indexy cen stavebních děl v klasifikaci CZ-CC na úrovni čtyřmístného kódu (třídy) se počítají z reprezentantů jako vážené průměry. Tyto hodnoty se dále agregují postupně až do první úrovně klasifikace (sekce). Jsou uvedeny v Tab. 9.
- Váhový systém stavebních děl (CZ-CC) byl stanoven z informací získaných ročním statistickým výkazem Stav 5-01 za roky 2011 až 2016. Pro výpočet indexů cen stavebních prací (v TSKPstat) a pro další agregaci do tříd CZ-CC byl sestaven váhový systém na základě zpracovaných rozpočtů konkrétních stavebních objektů. Na základě těchto rozpočtů byl rovněž určen obsah jednotlivých formulářů statistického výkazu Ceny Stav 1-04, které obsahují nejfrekventovanější stavební konstrukce a práce charakteristické pro jednotlivé druhy stavebních děl.

Standardy kancelářských budov

Kancelářské budovy se obecně zařazují do jedné ze tří kategorií - třída A, třída B nebo třída C (což nesouvisí s PENB). Standardy se liší podle trhu a každá kategorie je definována ve vztahu ke svým protějškům. Klasifikace budovy umožňuje uživateli rozlišit budovy a racionalizovat tržní data. Znamená to, že přesný vzorec pro každou třídu neexistuje a bývá subjektivně určován zájmovými organizacemi, které je využívají pro své podnikatelské potřeby a je předmětem obchodního tajemství.

Obecné charakteristiky jsou následující:

Třída A

Tyto budovy představují nejnovější a nejkvalitnější budovy na svém trhu. Jsou obecně nejlépe vyhlížející budovy s nejlepší konstrukcí a mají vysoce kvalitní infrastrukturu budov. Budovy třídy A jsou také dobře umístěny, mají dobrý přístup a jsou profesionálně řízeny. Výsledkem je přilákání nejkvalitnějších nájemníků a také získání nejvyšších nájmů.

Třída B

Budovy třídy B jsou obecně trochu starší, ale stále mají kvalitní management a nájemníky. Často se investoři s přidanou hodnotou zaměřují na tyto budovy jako na investice, protože dobře umístěné budovy třídy B mohou být vráceny do své slávy třídy A prostřednictvím rekonstrukcí, jako je zlepšení fasád a společných prostorů. Budovy třídy B by obecně neměly být funkčně zastaralé a měly by být dobře udržovány.

Třída C

Nejnižší klasifikace kancelářské budovy a prostoru je třídy C. Jedná se o starší budovy a nacházejí se v méně žádaných oblastech a často potřebují rozsáhlou rekonstrukci. Architektonicky jsou tyto budovy nejméně žádoucí a infrastruktura a technologie budov jsou zastaralé. Výsledkem je, že budovy třídy C mají nejnižší nájemné, trvají nejdéle na dobu pronájmu a jsou často zaměřeny na příležitosti k opětovnému rozvoji.

Níže jsou uvedeny 2 příklady klasifikace kancelářských objektů z praxe.

Klasifikace kancelářských budov podle společnosti Colliers International Group Inc.

Colliers International Group Inc. (NASDAQ: CIGI) je globální realitní a investiční společnost s více než 13 000 kvalifikovanými profesionály působícími v 69 zemích světa.

Klasifikace A - aby kancelářská budova získala klasifikaci „A“, musí splňovat nejméně šest ze sedmi „tvrdých kritérií“ a pět ze sedmi „lehkých kritérií“.

Klasifikace B – aby kancelářská budova získala klasifikaci „B“, musí splňovat nejméně dvě ze sedmi „tvrdých kritérií“ a čtyři ze sedmi „lehkých kritérií“.

„Tvrdá kritéria“

Do „tvrdých kritérií“ patří moderní vedení kabelů; moderní vzduchotechnika (klimatizace); dostatečné zabezpečení parkovacích míst; čtyřadvacetihodinový přístup a ostraha; vysoký standard kvality provedení výstavby; moderní výtahy a dobrý přístup k veřejné dopravě.

„Lehká kritéria“

Do „lehkých kritérií“ řadíme čistou výšku stropů, minimálně 2,65 metru; prestižní prostor recepcce; flexibilní design dělení; dostatečné osvětlení; zavlažovací systém/požární bezpečnost; vybavení budovy a bezprostředního okolí a profesionální správu nemovitosti.

Klasifikace kancelářských budov podle Prague Research Forum (PRF)

Prague Research Forum (PRF) je zájmové sdružení významných realitních a developerských společností. Členy PRF jsou společnosti CBRE, Colliers International, Cushman & Wakefield, JLL a Knight Frank, které sdílejí základní informace o kancelářském trhu v Praze za účelem poskytování co možná nejúplnějších, nej přesnějších a nejtransparentnějších dat o jeho vývoji. Instituce RICS podporuje činnost Prague Research Fora.

Podmínky pro zahrnutí do celkové výměry moderních kanceláří třídy A a B podle PRF:

- Dokončení nebo rekonstrukce po roce 1990
- Velikost pronajímatelné plochy alespoň 1 000 m²
- Dostupné jednotky jsou inzerovány odpovídajícím způsobem

Hlavní hodnotící kritéria klasifikace kancelářských budov podle PRF:

- Rok dokončení/rekonstrukce
- Velikost a vzhled recepcce
- Světlá výška kancelářských prostor
- Zdvojená podlaha
- Snížené podhledy
- Flexibilní rozvržení kancelářských prostor
- Klimatizace, externí stínění
- Možnost parkování
- Velikost souvislé kancelářské plochy
- Šetrnost budovy
- Bezpečnost a přístupový systém
- Další body může budova získat například za architektonické ocenění, otvíratelná okna, rezervní zdroj energie, moderní výtahy nebo možnost vstupu

Přesná kategorizace třídy A a třídy B podle PRF je předmětem obchodního tajemství.