



ZAVEDENÍ STANDARDIZACE DO PROCESU PŘÍPRAVY A REALIZACE DOPRAVNÍCH STAVEB

Zpracovali: Ing. Eduard Hromada, Ph.D., Ing. Petr Matějka, doc. Ing. Dana Měšťanová, CSc., doc. Ing. Renáta Schneiderová Heralová, Ph.D., doc. Ing. Aleš Tomek, CSc. (Fakulta stavební ČVUT v Praze)

Souhrn

Záměrem pracovního balíčku WP7 v rámci dílčího cíle 7.2.2 je vypracovat v horizontu jednoho roku operační manuál rozhodování o použitých materiálech a konstrukčních řešeních a certifikovanou metodiku k této problematice. Tyto výsledky může využívat veřejný sektor k tomu, aby mohl realizovat širokou standardizaci a inventarizaci stavebních konstrukcí, stavebních materiálů a technologií. Standardizace povede k dosažení významných úspor veřejných finančních prostředků ve veřejných soutěžích, poněvadž se na dopravních stavbách budou používat v mnohem vyšší míře než dosud unifikované stavební výrobky a technologické postupy.

Oblast použití

Výstupy vytvořené v rámci pracovního balíčku WP7 budou poskytnuty relevantním orgánům státní správy působícím v oblasti přípravy, realizace a provozování staveb dopravní infrastruktury. Jedná se zejména o Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správu železniční dopravní cesty, Ministerstvo dopravy ČR a Ředitelství vodních cest ČR.

Očekávané dopady výsledků řešení:

- významná úspora veřejných finančních prostředků vynakládaných na rozvoj dopravní infrastruktury v České republice,
- snížení nákladů na přípravné a projektové práce dopravních staveb,
- vznik možnosti objektivního srovnávání a vyhodnocení skutečných realizačních nákladů v rámci jednotlivých staveb, použitých materiálů, konstrukčních řešení a technologických postupů,
- možnost důsledného porovnání kontrolního položkového rozpočtu veřejného zadavatele dopravní stavby a nabídkových rozpočtů jednotlivých uchazečů ve veřejné soutěži,

- zefektivnění a zvýšení transparentnosti financování celého procesu přípravy, realizace a provozování dopravních staveb,
- předcházení možnosti vzniku cenových dohod mezi účastníky výběrového řízení ze soukromého sektoru, které narušují férovou hospodářskou soutěž,
- vytvoří se zpětná vazba a zvýší se úroveň vzájemné komunikace mezi projektanty, stavebními firmami, veřejnými investory a uživateli dopravních staveb, což může vést ke vzniku konstruktivních požadavků na změnu současné legislativy a na formu zadávání kontraktů veřejnými zadavateli.

Metodika a postup řešení

Cílem řešení pracovního balíčku WP7 je dosáhnout stavu, kdy veřejný sektor bude motivován k zavádění prvků standardizace při plánování a vlastní výstavbě dopravní infrastruktury. Široká standardizace umožní vytvořit transparentní systém a férová pravidla pro realizaci veřejných soutěží a výstavbu stavebních děl financovaných z veřejných zdrojů.

Následným krokem po zavedení standardizace konstrukčních řešení na národní úrovni by měla být tvorba veřejně přístupné a každoročně aktualizované databáze standardizovaných cen stavebních konstrukcí, stavebních materiálů a technologií používaných při realizaci dopravních staveb. Každý občan by si tak mohl snadno porovnat smluvní cenu vítězného uchazeče za libovolné stavební dílo realizované kdekoli v České republice s cenou uvedenou v národní cenové databázi a sledovat a analyzovat konkrétní odchylky v daném případě. Tímto způsobem by rovněž šlo porovnávat ceny u podobných stavebních objektů napříč regiony. Přitom by se srovnávaly skutečně porovnatelné stavební konstrukce. Funkční cenová databáze standardizovaných prvků by tak výrazně zvýšila transparentnost zadávání všech veřejných zakázek dopravních staveb v České republice.

Důležitým tématem při zavádění standardizace do výstavbového procesu, které významně ovlivňuje skutečné celkové náklady stavby, je rovněž pravidelné sledování postupu výstavby a měření a kontrola skutečných objemů vykazovaných výkonů stavební firmou.

V případě, že technický dozor investora (zástupce veřejného sektoru na stavbě) neprovádí pravidelnou a důslednou kontrolu rozestavenosti svěřené stavby, může se stavební firma pokusit vykazovat vyšší objemy provedených stavebních prací než je skutečnost. Pokud dojde k realizaci stavebních prací, které budou následně zakryty nebo se jinak stanou nepřístupnými a není tak již možné zpětně ověřit skutečné objemy a kvalitu provedených prací, může se veřejný sektor v důsledku nedostatečné kontroly připravit o významné finanční prostředky. Rizikovými a špatně kontrolovatelnými v této oblasti jsou zejména zemní práce, betonářské práce a posuzování množství použité výztuže.

V zahraničí byly definovány pro potřeby měření skutečných výkonů stavebních firem různé standardizované metody měření - například SMM7 (The Standard Method of Measurement), CESMM4 (The Civil Engineering Standard Method of Measurement), SMMBW (Standard Method of Measuring Building Work 2014). Jedná se o soubory dokumentů a manuálů, které detailně popisují systémy/metody pro měření objemů skutečně provedených prací na stavbách. Tyto systémy/metody klasifikují stavební objekty do mnoha skupin a podskupin (např. demolice, příprava stavenišť, zemní práce, betonářské práce, hydroizolace, atd.), kdy pro každou skupinu jsou definovány jedinečné postupy a návody pro měření skutečných výkonů v souladu s charakterem a specifiky dané stavební práce. Tyto zahraniční systémy jsou sice značně propracované, nicméně vycházejí z mezinárodní klasifikace stavebních objektů, která nemá oporu v českých normách a je proto nezbytné přizpůsobit tuto zahraniční klasifikaci českým podmínkám a zvyklostem.

Výsledky

Byly definovány postupy a metody, které umožní veřejnému sektoru realizovat širokou standardizaci a inventarizaci stavebních konstrukcí, materiálů, technologií a systémů pro potřeby dopravní infrastruktury. Standardizace povede k dosažení významných úspor veřejných finančních prostředků ve veřejných soutěžích, poněvadž se na dopravních stavbách budou používat v mnohem vyšší míře než dosud unifikované výrobky a technologické postupy. Standardizované výrobky a postupy lze snadno jednotně na národní úrovni cenově ohodnotit a to i z

hlediska životního cyklu stavby, tudíž při jednotlivých výběrových řízeních může docházet k cenové odchylce pouze z důvodu zhoršené dostupnosti určitého stavebního materiálu nebo konstrukčního prvku v konkrétní lokalitě, případně pak menšího zájmu o určitou veřejnou zakázku ve specifické lokalitě, nicméně tyto odchylky budou pouze malého rozsahu (cca do 10 % ze standardizované ceny). Standardizované výrobky bude rovněž možné levněji a rychleji vyrábět z důvodu dosažení úspor z většího rozsahu výroby opakovaných výrobků a širšího zapojení konkurenčních výrobců, kteří tak mohou s nižšími riziky zařadit určitý standardizovaný prvek do svého výrobního portfolia.

Předpoklady pro uplatnění výsledků, které podmiňují očekávaný dopad:

- politická vůle veřejných zadavatelů a jejich zájem zvýšit transparentnost celého procesu zadávání veřejných stavebních zakázek,
- odborná způsobilost veřejných zadavatelů stavebních zakázek, v současné době nedisponuje veřejný sektor dostatečným počtem kvalifikovaných a nezávislých kontrolorů, kteří by v potřebné míře byli schopni monitorovat průběh realizovaných dopravních staveb.

Závěr

V dalším roce řešení je plánováno vytvoření operačního manuálu rozhodování o použitých materiálech a konstrukčních řešeních a certifikované metodiky k této problematice. Tyto výstupy budou mít velký význam i pro malé a střední podniky, poněvadž jim umožní účastnit se většího počtu veřejných zakázek než dosud, mohou optimalizovat investiční plán pořizování svého strojového a technologického vybavení podle definovaných standardů stavebních konstrukcí a technologií, zlepšit hospodářský výsledek a snížit pracnost, a tím i zrychlit proces nabídkové a výrobní přípravy.

Literatura

- [1] BANYARD, J. K., et al. *CESMM4: Civil Engineering Standard Method of Measurement*. 4th ed. IcePublishing, 2012. 136 p. ISBN 978-07277-5789-0.
- [2] CARTLIDGE, D. *Quantity Surveyor's Pocket Book*. 2nd ed. Routledge, 2012. 440 p. ISBN 978-04155-0110-1.
- [3] *Boj proti korupci*. Edited by Kohout, P. Praha: Úřad vlády České republiky, NERV, 2011. 126 p. ISBN 978-80-7440-053-7.