

Mladá veda

Young Science



Mladá veda

Young Science

MEDZINÁRODNÝ VEDECKÝ ČASOPIS MLADÁ VEDA / YOUNG SCIENCE

Číslo 2, ročník 12., vydané v júni 2024

ISSN 1339-3189, EV 167/23/EPP

Kontakt: info@mladaveda.sk, tel.: +421 908 546 716, www.mladaveda.sk

Fotografia na obálke: Èze, Francúzsko. © Branislav A. Švorc, foto.branisko.at

REDAKČNÁ RADA

prof. Ing. Peter Adamišin, PhD. (Katedra environmentálneho manažmentu, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Dr. Pavel Chromý, PhD. (Katedra sociálnej geografie a regionálneho rozvoje, Univerzita Karlova, Praha)

Mgr. Jakub Köry, PhD. (School of Mathematics & Statistics, University of Glasgow, Glasgow)

prof. Dr. Paul Robert Magocsi (Chair of Ukrainian Studies, University of Toronto; Royal Society of Canada)

Ing. Lucia Mikušová, PhD. (Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia, Slovenská technická univerzita, Bratislava)

doc. Ing. Peter Skok, CSc. (Ekomos s. r. o., Prešov)

Mgr. Monika Šavelová, PhD. (Katedra translitológie, Univerzita Konštantína Filozofa, Nitra)

prof. Ing. Róbert Štefko, Ph.D. (Katedra marketingu a medzinárodného obchodu, Prešovská univerzita, Prešov)

prof. PhDr. Peter Švorc, CSc., predseda (Inštitút histórie, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Ing. Petr Tománek, CSc. (Katedra verejnej ekonomiky, Vysoká škola báňská - Technická univerzita, Ostrava)

Mgr. Michal Garaj, PhD. (Katedra politických vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda, Trnava)

REDAKCIA

Mgr. Branislav A. Švorc, PhD., šéfredaktor (Vydavateľstvo UNIVERSUM, Prešov)

Mgr. Martin Hajduk, PhD. (Banícke múzeum, Rožňava)

PhDr. Magdaléna Keresztesová, PhD. (Fakulta stredoeurópskych štúdií UKF, Nitra)

RNDr. Richard Nikischer, Ph.D. (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Praha)

PhDr. Veronika Trstianska, PhD. (Ústav stredoeurópskych jazykov a kultúr FSŠ UKF, Nitra)

Mgr. Veronika Zuskáčová (Geografický ústav, Masarykova univerzita, Brno)

VYDAVATEĽ

Vydavateľstvo UNIVERSUM, spol. s r. o.

www.universum-eu.sk

Javorinská 26, 080 01 Prešov

Slovenská republika

© Mladá veda / Young Science. Akékoľvek šírenie a rozmnožovanie textu, fotografií, údajov a iných informácií je možné len s písomným povolením redakcie.

PROBLEMATIKA SPRACOVANIA ROZPOČTU S VÝKAZOM VÝMER

PROBLEMS OF PROCESSING THE BUDGET WITH THE AREA STATEMENT

Silvia Ďubek, Marek Ďubek ¹

Silvia Ďubek pôsobí ako odborná asistentka na Ústave súdneho znelectva na Stavebnej fakulte na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave. V oblasti výskumu sa venuje problematike kalkulovania nákladov zariadenia staveniska, návrhu modelu hodnotenia nákladov zariadenia staveniska, ale aj podnikateľskej etike v stavebníctve a cenotvorbe. Marek Ďubek pôsobí ako docent na Katedre technológie stavieb na Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Vo svojom výskume sa zaoberá nedeštruktívnemu skúšobníctvu, cenotvorbe a znaleckému dokazovaniu.

Silvia Ďubek works as an assistant professor at the Institute of Forensic Science of the Faculty of Civil Engineering at the Slovak University of Technology in Bratislava. In the field of research, she deals with the issue of calculating construction site equipment costs, the design of a construction site equipment cost evaluation model, but also business ethics in construction and pricing. Marek Ďubek works as an associate professor at the Department of Building Technology at the Slovak University of Technology in Bratislava. In his research, he deals with non-destructive testing, pricing and expert evidence.

Abstract

Regulated prices do not apply in Slovakia. Market prices apply. Each contractor has the right to offer any price for the work. Which should cover the costs of implementation as well as other costs of the contractor such as wages, overheads and profit. For this reason, the preparation of the offer is key, while one of the activities is to prepare a budget with a statement of measurements. It is necessary to study the project documentation and all supporting documents. This is often not possible in terms of time. And then the offers are prepared by the so-called “on his knees” just to submit a price offer by the deadline. For the reasons mentioned, different forms of budgets are presented in practice.

Key words: statement of measurements, budget, calculation

Abstrakt

Na Slovensku už niekoľko rokov neplatia regulované ceny. Uplatňujú sa trhové ceny. Každý zhotoviteľ má právo ponúknuť akúkoľvek cenu za prácu. Ktorá by mala pokrývať náklady na realizáciu ako aj ostatné náklady zhotoviteľa ako sú mzdové, režijné náklady a zisk. Z tohto

¹ Adresa pracoviska: Ing. Silvia Ďubek, PhD., doc. Ing. Marek Ďubek, PhD., Slovenská technická univerzita v Bratislave, Stavebná fakulta, Radlinského 11, 910 05 Bratislava
E-mail: silvia.dubek@stuba.sk, marek.dubek@stuba.sk

dôvodu je kľúčová príprava ponuky, pričom jednou z činností je vypracovať rozpočet s výkazom výmer. Potrebné je si naštudovať projektovú dokumentáciu a všetky podklady k tomu. Toto častokrát nie je možné z časového hľadiska. A potom sú ponuky vypracované tzv. „na kolene“ len aby sa predložila nejaká cenová ponuka do termínu. Z uvedených dôvodov sú v praxi predložené rôzne formy rozpočtov.

Kľúčové slová: výkaz výmer, rozpočet, kalkulácia

Úvod

Pri tvorbe rozpočtu stále platí, že čím je projektová dokumentácia podrobnejšie (kvalitnejšie) vypracovaná, tak aj rozpočet s výkazom výmer bude kvalitnejší (presnejší). Z toho vyplýva, že rozpočtár nebude musieť suplovať prácu projektanta. Častokrát sa stáva, že rozpočtár musí domyslieť (dopracovať) veci za projektanta, ktoré tam buď nie sú zapracované alebo sú iba čiastkovo. Rozpočtár sa dá povedať je aj technolog na jednotlivé procesy (činnosti) a musí viesť postup realizácie. Pokiaľ chýbajú v projektovej dokumentácii nejaké detaily, tak rozpočtár má dve možnosti buď kontaktovať projektanta nech to dopracuje alebo vloží do rozpočtu len všeobecné položky, ktoré by mali pokrývať dané práce s mernou jednotkovou komplet (kpl.). Čo v skutočnosti nemusí byť pravda. Rozpočet stavebného objektu je predbežnou cenovou kalkuláciou. Predbežná kalkulácia je z dôvodu spracovania v predrealizačnej fáze zhotovenia stavebného diela. V tejto situácii mal zhotoviteľ vypracovať ponukový rozpočet za účelom vykalkulovania ponukovej ceny s ktorou sa uchádza o zákazku. V prípade odsúhlasenia investorom sa stáva základom pre dohodnutie zmluvnej ceny. Rozpočet by tvoril prílohu k zmluve o dielo a bolo by v ňom zadefinované čo sa má konkrétne zrealizovať, z akého materiálu, v akom množstve a za akú cenu (Ellingerová, 2013). Najdôležitejšou funkciou výkazu výmer je opísať stavebný objekt tak, aby obe strany, ako investor tak aj zhotoviteľ, mali rovnakú predstavu o budúcom stavebnom diele. Výkaz výmer slúži na dokladovanie fyzického rozsahu (výmery), každej položky rozpočtu. Ide o samotný výpočet výmer uvedený pri jednotlivých položkách rozpočtu. Teda nie len o uvedenie celkovej výmery danej položky rozpočtu, ale o zdokumentovanie jej výpočtu. Poradie položiek výkazu výmer korešponduje s poradím položiek v rozpočte (Čavojský & Ellingerová, 2021).

Z projektu pre stavebné povolenie je možné vyčítať počty prvkov a konštrukcií, ale nie je možné určiť ich druh a typ, čo má vplyv na cenu jednotlivých konštrukcií a prvkov, a teda aj celkovú cenu diela (Čavojský, 2012).

Výkaz výmer

Pred spracovaním rozpočtu je potrebné vypracovať výkaz výmer, ktorý predstavuje jednoznačný popis a kvantifikáciu stavebného objektu vyjadrený súborom položiek popisov stavebných prác a dodávok s uvedením merných jednotiek a ich množstva. Základnou funkciou výkazu výmer je popísať stavebný objekt tak, aby obe strany mali o ňom rovnakú a jednoznačnú predstavu. Ako bolo vyššie spomenuté rozpočtár si musí naštudovať projekt, na ktorý má vypracovať rozpočet. A preto je nevyhnutné, aby poznal nielen predmetnú stavbu, ale aj jej situovanie, staveniskové podmienky, komunikácie, a vôbec všetky relevantné

skutočnosti. Musí totiž prihliadať na všetky požiadavky na stavenisko – prieskumy (hydrogeologické, geologické, archeologické, ...).

Rozpočet obsahuje súpis položiek diela na stavebné konštrukcie, materiály, práce (montáž). Spracovaný môže byť rôznymi programami dostupnými na trhu napr. Cenkos 4, Odis a iné. Investorovi sa môže tento rozpočet poskytnúť ocenený smernými orientačnými cenami, aby mal predstavu o predpokladanej hodnote zákazky. A potom ako slepý rozpočet (bez cien), ktorý bude neskôr ocenený zhotoviteľom. Dôležitým faktorom pri spracovaní výkazu výmer je aj spôsob merania. Pričom treba zohľadňovať, čo do výmery patrí a čo nie. (Cenekon, a.s., 2024) Nakoľko ak sa používa databáza od jedného tvorca, tak u druhého sa nemusia zhodovať jednotlivé zásady pri meraní. Prípadne jedna databáza má na jednu činnosť ako jednu položku, ktorá všetko zahŕňa a v druhej je potrebné na ocenenie viac položiek. Toto si vždy treba naštudovať. A samozrejme sú aj výnimky kedy sa nejaké veci (výmery) neodpočítavajú a inokedy zas áno. Triedenie položiek v rozpočte je pomocou Triedníka stavebných prác a konštrukcií (TSKP) alebo Triedníkom stavebných prác (TSP). Zväčša v praxi sa používa TSKP i keď v súčasnosti toto triedenie nie je platné.

Rozpočtár prenesie práce a materiál z projektovej dokumentácie do výkazu výmer a kvantifikuje ho podľa spôsobu merania. Rozpočtár musí mať dôležitú znalosť technologických procesov, vzájomných vzťahov v kontexte konkrétnej stavby, staveniska, zmluvných podmienok. Keďže z prípravy cenovej ponuky sa vychádza či už k uzatvoreniu zmluvy o dielo, ale aj k plánovaniu prác, tak samozrejme rozpočet s výkazom výmer môže tvoriť základ pre harmonogram (časový plán). Výkaz výmer je požadovaný vo verejnom obstarávaní a prostredníctvom neho majú uchádzači rovnaké informácie.

Metódy spracovania výkazu výmer

V metóde spracovania výkazu výmer sa najčastejšie vyskytujú chyby. Následne ocenenie podľa tohto výkazu je nedokonalé (nekvalitné). Po správnosti by mal každý rozpočtár pred nacením slepého rozpočtu si naštudovať podklady (projektová dokumentácia, zmluva o dielo, širšie vzťahy staveniska, atď.). Po tomto by mal byť schopný skontrolovať či daný výkaz výmer je správne vypracovaný či obsahuje všetky činnosti. Ale toto nie je v praxi vždy možné z dôvodu časovej tiesne a predkladanie viacerých cenových ponúk v rámci týždňa (mesiaca).

Najčastejšie chyby vo výkazoch výmer sú:

- nedostatočné podklady (projektová dokumentácia),
- krátka doba na naštudovanie podkladov,
- nepresné množstvá v projektových výkresoch,
- chyby pri čítaní výkresov,
- nesprávne alebo chýbajúce kóty,
- nesprávne výpočty alebo vynechanie pomocných konštrukcií,
- nedostatočné informácie v opise položky - chýbajú informácie o tom ako bolo množstvo vypočítané,
- uvedené nesprávne položky (z inej stavby, kde však bol použitý iný technologický postup),
- projekt bol zmenený, ale výkaz výmer následne nebol upravený,

- absencia alebo duplicita položiek,
- chýbajúce dočasné stavebné konštrukcie: debnenie, paženie, ploty, žeriavy, podperné systémy a pod.

Ako príklad je možné ukázať často sa vyskytujúce formy rozpočtu na jednu a tú istú položku (činnosť). Na prvom obrázku (obr.1) je spracovaný výkaz na zhotovenie treláže na balkónoch bytového domu. Kde je to spracované 3 položkami vrátane presunu hmôt. Pričom je vypracovaný samostatnou položkou pre montáž a samostatnou pre materiál. Z tohto spôsobu možno dedukovať, čo všetko by mohlo byť zahrnuté v položkách.

| | | | | | | | |
|---|---|----------------|---|---|-----------|--------|-------------|
| D | | PSV | Práce a dodávky PSV | | | | 126 182,765 |
| D | | 763 | Konštrukcie - drevostavby | | | | 126 182,765 |
| 1 | K | 763792101.S | Montáž ostatných dielcov lišt, lát, s prierezovou plochou do 25 cm ² | m | 9 970,080 | 0,730 | 7 278,158 |
| 2 | M | 283190001300.S | Doska terasová drevoplastová kompozitná, šxhxl 150x24x4000 mm | m | 9 970,080 | 11,784 | 117 487,423 |
| 3 | K | 998763101.S | Presun hmôt pre drevostavby v objektoch výšky do 12 m | t | 27,916 | 50,766 | 1 417,184 |

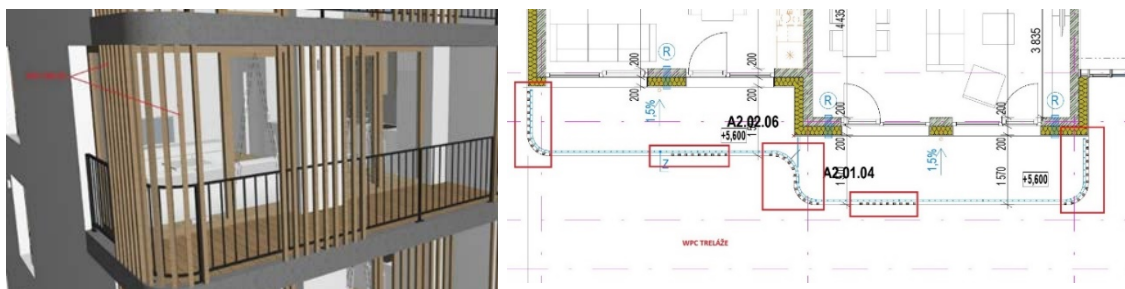
Obr. 1 – Príklad spracovania výkazu výmer položkovým rozpočtom
Zdroj: autori

Na druhom obrázku (Obr. 2) je spracovaný výkaz jednou kompletnou položkou a s celkovou cenou. Tento spôsob sa často volí, keď nie je kompletný projekt a rozpočtár presne nevie definovať všetky práce a materiál ku konštrukcii. Prípadne keď nie je veľa času na spracovanie výkazu výmer. Na tomto spracovaní nie je nič nedovolené, ale pre zhotoviteľa keď to má podľa uvedeného popisu a mernej jednotky naceniť, tak nevie čo všetko má obsahovať jeho cena. Môže sa stať, že dá „dobrú“ cenu a podarí sa mu to za tú cenu zrealizovať, ak ho vyberie investor. Ale môže sa stať ak nadhodnotí svoju ponuku, tak nemusí byť konkurencieschopný.

| | | | | | | | |
|---|---|-------------|---|------|-------|-------------|-------------|
| D | | PSV | Práce a dodávky PSV | | | | 150 000,000 |
| D | | 763 | Konštrukcie - drevostavby | | | | 150 000,000 |
| 1 | K | 763792101.S | Montáž a dodávka materiálu na treláž balkónov | kpl. | 1,000 | 150 000,000 | 150 000,000 |

Obr. 2 – Príklad spracovania výkazu výmer ako komplet
Zdroj: autori

Pre spresnenie o akú konštrukciu sa jedná je na obrázkoch nižšie. Je to konštrukcia z WPC profilov na balkónoch bytového domu. Pričom nejedná sa o rovnú konštrukciu, ale obsahuje aj oblúky, ktoré je potrebné vyhotoviť priamo sa mieste. A toto zjavne tiež nebolo v príkladoch zahrnuté. Na obrázkoch č. 1 a 2 boli výkazy výmer, u ktorých nebolo hneď zjavné, že majú svoje úskalí. Prvý príklad pol. č.1 použitá z programu CenKros 4 aj s jednotkovou cenou. To je bežný spôsob, ale treba si vždy uvedomiť, že ak sa má naceniť atypická konštrukcia je potrebné si aj položky z databázy individuálne vykalkulovať.



Obr. 3 – Pohľad a pôdorys objektu s vyznačením umiestnenia treláže z WPC
Zdroj: autori

Podľa rozboru ceny položka v databáze obsahuje len prácu stavebného tesára a žiadny pomocný materiál na prichytenie konštrukcie vrátane konzoly na uchytenie treláže (Obr. 4). Tento materiál nebol v projektovej dokumentácii popísaný. Iba z vizualizácie bolo možné vyčítať, že k montáži je potrebná konzola k upevneniu konštrukcie.

| Rozbor ceny | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|-------------|---|----|----------|-----------------|--------|---------|----------------|---------|----------------|
| Položka | 763792101.S | | Montáž ostatných dielcov lišt, lát, s prierezovou plochou do 25 cm2 | | | | | | | | |
| TOV | 000 | | TOV 000 MJ/m | | | | | | | | |
| H | Priamy materiál | | 0,00 | | | | | | | | |
| NC | z toho nákupná cena | | 0,00 | | | | | | | | |
| D | z toho doprava | | 0,00 | | | | | | | | |
| M | Mzdové náklady | | 0,40 | | | | | | | | |
| P | z toho priame mzdy + doplnkové mzdy | | 0,29 | | | | | | | | |
| O | odvody 36,2 % z miezd | | 0,11 | | | | | | | | |
| S | Stroje | | 0,00 | | | | | | | | |
| T | Ostatné priame náklady | | 0,00 | | | | | | | | |
| SUB | Pododávky | | 0,00 | | | | | | | | |
| PSN | Priame spracovacie náklady [M] + [S] + [T] | | 0,40 | | | | | | | | |
| | Priame náklady [H] + [SUB] + [PSN] + [NK] | | 0,40 | | | | | | | | |
| R1 | Výrobná réžia 40,00 % z [P]+[O] | | 0,16 | | | | | | | | |
| R2 | Správna réžia 20,00 % z [P]+[O] | | 0,08 | | | | | | | | |
| R3 | 0,00 % z [] | | 0,00 | | | | | | | | |
| | Nepriame náklady [R1] + [R2] + [R3] | | 0,24 | | | | | | | | |
| | Náklady celkom [H] + [SUB] + [PSN] + [R1] + [R2] + [R3] + [NK] | | 0,63 | | | | | | | | |
| Z | Zisk 15,00 % z [P]+[O]+[S]+[T]+[R1]+[R2] | | 0,10 | | | | | | | | |
| R4 | 0,00 % z [] | | 0,00 | | | | | | | | |
| NK | Nekalkulované náklady | | 0,00 | | | | | | | | |
| | Celkom [H] + [SUB] + [PSN] až [NK] | | 0,73 | | | | | | | | |
| | Jednotková cena | | 0,73 | | | | | | | | |
| | Hmotnosť | | 0,00000 | | | | | | | | |
| | Normohodiny | | 0,034 | | | | | | | | |
| P.Č. | T | Kód položky | Název položky | MJ | Množstvo | Jednotková cena | Celkom | NC cena | NC cena celkom | Doprava | Doprava celkom |
| T | P | 7115001-T-2 | Stavebný tesár | Nh | 0,03400 | 7,42 | 0,25 | | | | |
| | | | Mzdy | | | | 0,25 | | | | |

Obr. 4 – Rozbor ceny položky „Montáž ostatných dielcov lišt, lát s prierezovou plochou do 25cm²“
Zdroj: program Cenkos 4

Pri kalkulovaní jednotkovej ceny by mal byť dodržaný kalkulačný vzorec, aby pokrýval všetky náklady či už priame alebo nepriame a zisk (obr. 5).

| VN – Vlastné náklady | | | | | | Z - zisk |
|----------------------|-----|---|---|-------------------------------|----|----------|
| PN – Priame náklady | | | | RN – Nepriame režijné náklady | | Z |
| H | M | S | O | RV | RS | Z |
| H | PSN | | | HR | | |
| H | SNV | | | | RS | Z |
| H | SN | | | | | Z |
| Cena bez DPH | | | | | | |

Obr. 5 – Kalkulačný vzorec jednotkovej ceny
Zdroj: Cenekon, a.s., 2024

- H** – náklady na priamy materiál
M – náklady na priame mzdy
S - náklady na prevádzku stavebných zdrojov a zariadení
O – ostatné priame náklady
RV – réžia výrobná
RS – réžia správna
Z – zisk
PSN – priame spracovacie náklady
SNV – spracovacie náklady výroby
SN - spracovacie náklady
HR – hrubé rozpätie
DPH – daň z pridanej hodnoty

Riešenie výkazu výmer

Jedným z možných riešení vyššie uvedeného príkladu je to spracovať individuálnou kalkuláciou, nakoľko sa jedná o atypickú konštrukcie a v databáze sa také položky nenachádzajú. V individuálnej kalkulácii sa zahrnuli spojovacie prostriedky ako chemické kotvy, skrutky ako aj ďalšie profese, aby bolo možné konštrukcie zrealizovať. Tie podrobnejšie informácie so špecifikáciou boli vyžiadané od projektanta. A je možné skonštatovať, že jednotková cena 0,73 €/m nepokrývala náklady na montáž konštrukcie. Individuálnou kalkuláciou jednotková cena je až 16,55 €/m (obr. 6). Čo je omnoho viac ako bolo v rozpočte.

| Rozbor ceny | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|---|---|--------------|----------|-----------------|--------|---------|----------------|---------|----------------|
| Položka | | Montáž ostatných dielcov lišt, lát, s prierezovou plochou do 25 cm2 | | | | | | | | | |
| TOV | | 000 | | | | | | | MJ | m | |
| H | Priamy materiál | | | | | | | | | 10,38 | |
| NC | z toho nákupná cena | | | | | | | | | 10,33 | |
| D | z toho doprava | | | | | | | | | 0,04 | |
| M | Mzdové náklady | | | | | | | | | 5,65 | |
| P | z toho priame mzdy + doplnkové mzdy | | | | | | | | | 4,17 | |
| O | odvody % z miezd | | | | | | | | | 1,47 | |
| S | Stroje | | | | | | | | | 0,00 | |
| T | Ostatné priame náklady | | | | | | | | | 0,00 | |
| SUB | Pododávky | | | | | | | | | 0,00 | |
| PSN | Priame spracovacie náklady [M] + [S] + [T] | | | | | | | | | 5,65 | |
| | Priame náklady [H] + [SUB] + [PSN] + [NK] | | | | | | | | | 16,02 | |
| R1 | | | | | | | | | | 0,25 | |
| R2 | | | | | | | | | | 0,13 | |
| R3 | | | | | | | | | | 0,00 | |
| | Nepriame náklady [R1] + [R2] + [R3] | | | | | | | | | 0,38 | |
| | Náklady celkom [H] + [SUB] + [PSN] + [R1] + [R2] + [R3] + [NK] | | | | | | | | | 16,40 | |
| Z | Zisk | | | | | | | | | 0,15 | |
| R4 | | | | | | | | | | 0,00 | |
| NK | Nekalkulované náklady | | | | | | | | | 0,00 | |
| | Celkom [H] + [SUB] + [PSN] až [NK] | | | | | | | | | 16,55 | |
| Jednotková cena | | 16,55 | | | | | | | | | |
| | Hmotnosť | | | | | | | | | 0,00072 | |
| | Normohodiny | | | | | | | | | 0,554 | |
| P.Č. | T | Kód položky | Názov položky | MJ | Množstvo | Jednotková cena | Celkom | NC cena | NC cena celkom | Doprava | Doprava celkom |
| 1 | M | 1111 | Nosná konzola (montážny profil k systému) | ks | 0,30000 | 9,56 | 2,87 | 9,56 | 2,87 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | M | 245990000200.S | Kapsula chemická M16x125, kotevná technika do betónu, 100 ks v balení | bal | 0,01000 | 451,42 | 4,51 | 448,00 | 4,48 | 3,42 | 0,03 |
| 3 | M | 309500000200.S | Skrutka kombi M 8x60 mm | ks | 2,00000 | 0,15 | 0,30 | 0,15 | 0,30 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | M | 311990006900.S | Kotevná skrutka M24x210/54 žiarovo pozinkovaná, 100 ks v balení | bal | 0,01000 | 256,00 | 2,56 | 255,58 | 2,56 | 0,42 | 0,00 |
| 5 | M | 312110000700.S | Elektroda zváracia E-R 117 D 4 mm x dl. 350 mm nelegovaná s rutilovým a kyslým obalom | tk | 0,00010 | 246,30 | 0,02 | 241,00 | 0,02 | 5,30 | 0,00 |
| 6 | M | 546320000600.S | Nábojka pre VS tret. pr. tempo R 9 mm st. 5 červená | tk | 0,00099 | 105,40 | 0,10 | 105,00 | 0,10 | 0,40 | 0,00 |
| Materiály | | | | 10,38 | | | | | | | |
| 8 | P | 7115001-T-2 | Stavebný tesár | Nh | 0,05400 | 7,42 | 0,40 | | | | |
| 9 | P | 7222005-T-2 | Stavebný zámočník | Nh | 0,50000 | 7,42 | 3,71 | | | | |
| Mzdy | | | | 4,11 | | | | | | | |

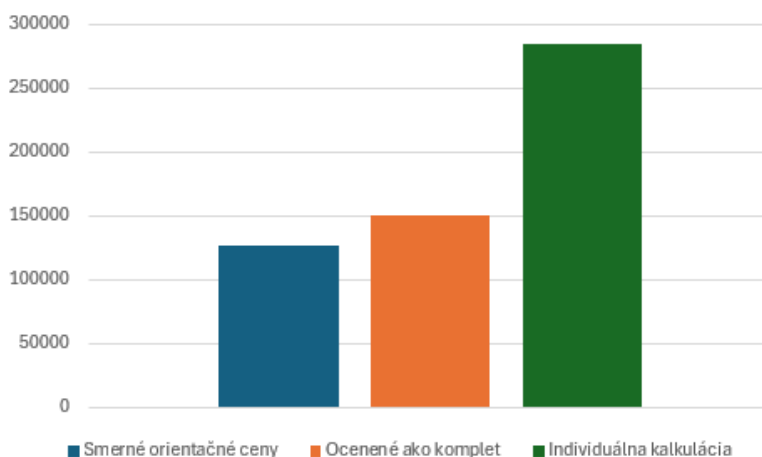
Obr. 6 – Rozbor ceny položky „Montáž ostatných dielcov lišt, lát s prierezovou plochou do 25cm²“ formou individuálnej kalkulácie
Zdroj: program Cenkos 4

Individuálna kalkulácia je najpresnejšia forma kalkulácie konštrukcií. Vhodná pre atypické konštrukcie. Rozdiel je hlavne vidieť vo výsledku za konštrukciu ako celok (Obr. 7). Je o cca 125% vyššia ako je pôvodná na obr. 1. Je vyššia aj od príkladu na obr. 2 o cca 89%.

| | | | | | | | |
|---|-----|---------------------------|---|---|-----------|-------------|-------------|
| D | PSV | Práce a dodávky PSV | | | | 284 283,241 | |
| D | 763 | Konštrukcie - drevostavby | | | | 284 283,241 | |
| 1 | K | 763792101.S | Montáž ostatných dielcov lišt, lát, s prierezovou plochou do 25 cm2 | m | 9 970,080 | 16,551 | 165 014,794 |
| 2 | M | 283190001300.S | Doska terasová drevoplastová kompozitná, šxhxl 150x24x4000 mm | m | 9 970,080 | 11,784 | 117 487,423 |
| 3 | K | 998763101.S | Presun hmôt pre drevostavby v objektoch výšky do 12 m | t | 35,083 | 50,766 | 1 781,024 |

Obr. 7 – Príklad spracovania výkazu výmer formou individuálnej kalkulácie
Zdroj: program Cenkros 4

Zhotoviteľ by podľa prípadu jeden bol v strate o 161 100,48 € bez DPH a v druhom prípade o 134 283,24€ bez DPH (obr. 8). Tieto sumy nie sú zanedbateľné a môžu byť aj pre zhotoviteľov likvidačné. Samozrejme záleží akú zmluvu o dielo majú uzatvorenú s investorom a či tam je priestor o navýšenie o skutočné náklady.



Obr. 8 – Porovnanie jednotlivých spôsobov ocenenia z hľadiska celkovej ceny konštrukcie
Zdroj: autori

Záver

V stavebníctve je veľmi dôležitý rozpočet s výkazom výmer, ktorý tvorí väčšinou aj prílohu k zmluve o dielo. Rozpočet býva v sporoch medzi investorom a zhotoviteľom prvý podklad, ktorý sa kontroluje a každá strana má svoje právo obhájiť alebo pripomienkovať čo obsahuje. Výkaz výmer často, ale býva tvrdým orieškom to ako je spracovaný a či je preskúmateľný (kontrolovateľný). Kľúčové faktory pre kvalitné vypracovanie výkazu výmer sú čas a skúsenosti rozpočtára. A potom samozrejme zohrávajú svoju úlohu aj podklady ako napríklad projektová dokumentácia. V súčasnosti výmery sa vedía získať z BIM, ale stále je dôležitou úlohou aj správne zvolenie položky a mernej jednotky pre danú konštrukciu. Z hore uvedeného príkladu je zrejme, že treba vhodne zvážiť či ide o „tradičnú“ konštrukciu alebo je atypická a treba jej venovať patričnú pozornosť. Nakoľko môžu potom vznikať veľké rozdiely medzi ponukovou cenou a konečnou (realizačnou) cenou.



*Tento článok odporúča na publikovanie vo vedeckom časopise Mladá veda:
Ing. Radovan Majer, PhD.*

Použitá literatúra

1. Cenekon, a.s. 2024. Pravidlá pre používanie smerných orientačných oceňovacích a kalkulačných nástrojov (SON). 2024.
2. Čavojský, J. a Ellingerová, H. 2021. Rozpočtovanie a kalkulovanie v stavebníctve. Bratislava : Čavojský & Partners, a.s., 2021. ISBN 978-80-971324-4-6.
3. Čavojský, J. 2012. Oceňovanie stavebných prác (klasifikácie, kalkulovanie, oceňovanie a rozpočtovanie). s.l. : Bratislava: Cenekon spol. s.r.o., 2012. ISBN 978-80-970678-1-6.
4. Ellingerová, H. 2013. Náklady a ceny v stavebníctve. 2013. ISBN: 978-80-263-0509-5.

Mladá veda

Young Science

ISSN 1339-3189