

Tornádo – odhad nákladů na obnovu obecního nemovitého majetku

Tornado – Estimation of the Cost Needed for Recovery of Municipal Property

Cupal Martin*, Čech Josef, Doležalová Monika, Hlavinková Vítězslava, Klika Pavel, Vařechová Martina

Ústav soudního inženýrství VUT v Brně, Brno

Abstrakt

V článku je stručně popsán postup při mimořádné výzvě – odhadu části materiálních škod na rozsáhlém území jižní Moravy. S ohledem na klimatické změny však lze očekávat, že z „mimořádného“ se může stát „běžné“. Znalec by měl být připraven i na situace, které nemusí nastat. V tomto konkrétním případě se vycházelo z běžných metod, které však musely být s ohledem na podmínky modifikovány. Výhledově by však bylo přínosné rozpracovat tento postup na ucelenou metodiku.

Klíčová slova: stavba, metoda nákladů nahrazení, metoda reprodukčních nákladů, obecní majetek, nemovitý majetek, materiální škoda.

Abstract

The article briefly describes procedure by an extraordinary challenge – the estimation of some material damages over a large area of South Moravia. However, in the light of climate change, it is to be expected that “unique” may become “common.” An expert should also be prepared for situations that may not arise. Common methods with modifications under special conditions have been applied in this particular case. For the future cases it would be beneficial to develop the procedure into a comprehensive methodology.

Keywords: Building, Cost Approach, Replacement Cost Method, Reproduction Cost Method, municipal property, property, material damage.

1. ÚVOD

Živelná pohroma z konce června letošního roku postihla nejen rodinné domy, ale zpusťovala i obecní majetek. Vyčíslením nákladů na obnovu majetku ve vlastnictví obcí byl pověřen Ústav soudního inženýrství Vysokého učení technického v Brně (dále jen ÚSI VUT). Výjimečnost zakázky spočívala především v různorodosti, rozsahu posouzení a velmi krátké lhůtě na zpracování dané termínem jednání vlády.

Výchozí seznam poskytnutý zadavatelem obsahoval 99 položek, umístěných v následujících obcích a městech: Valtice, Hodonín, Břeclav, Hrušky, Mikulčice, Lužice a Moravská Nová Ves. V průběhu místních šetření došlo k doplnění o dalších 10 položek ve městě Břeclav. Předmětem zadání nebyly liniové stavby, tzn. komunikace, chodníky a inženýrské sítě. Finální seznam obsahoval 109 položek, pro které bylo třeba odhadnout výši materiálních škod. Položky představovaly jednotlivé stavební objekty, v určitých případech se však jednalo o komplex více objektů, tvořících areál.

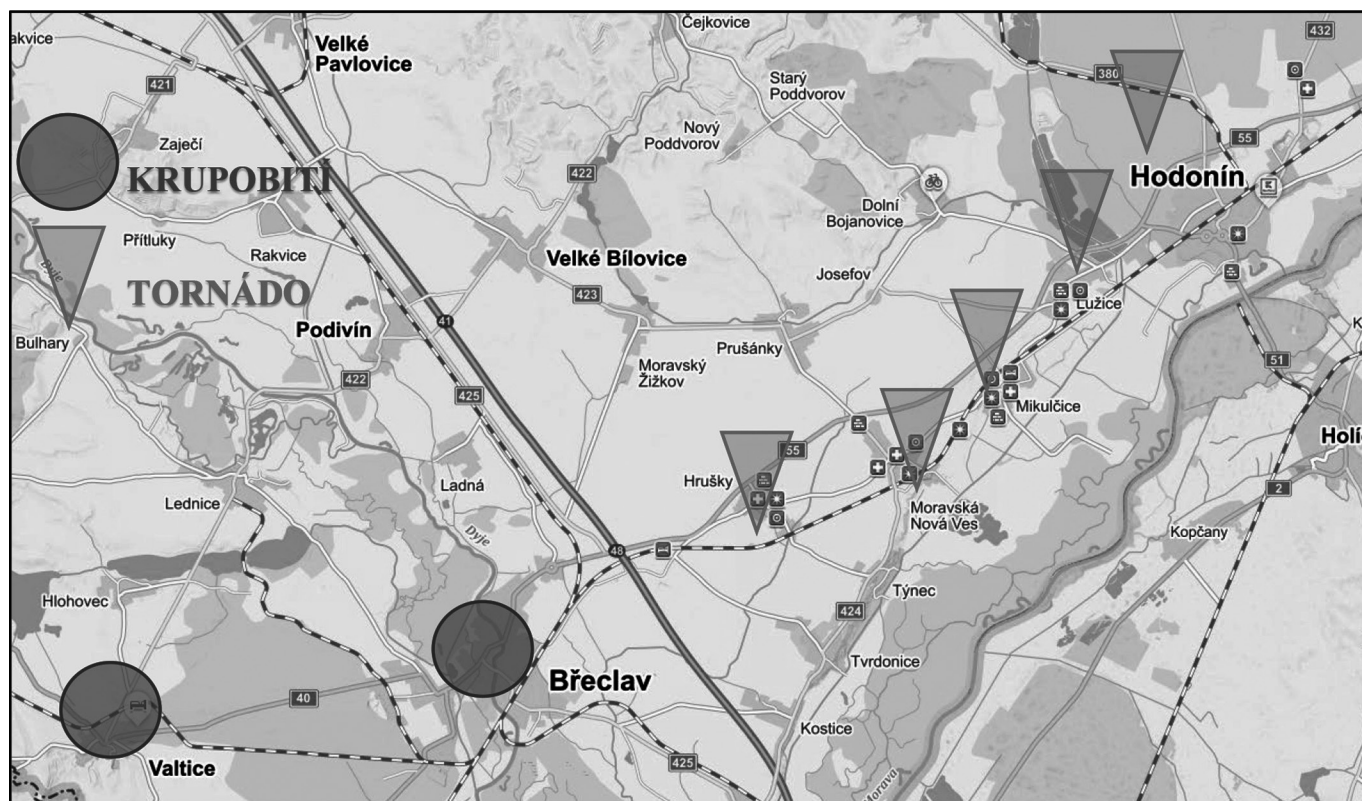
K zadání je nezbytné uvést, že úkol zadavatele byl zpracován kompletně na bázi nákladového přístupu ocenění, avšak s ohledem na velmi omezený časový termín vypracování byly zvoleny konkrétní metody a postupy ocenění tak, aby bylo možno ocenit veškerý rozsah škod, a to srovnatelným způsobem.

2. POPIS SITUACE

Živelná pohroma z podvečera 24. června 2021 zasáhla okresy Hodonín a Břeclav. V západní části oblasti převažovalo prudké krupobití, zatímco východní část (od obce Hrušky až po Hodonín) byla postižena tornádem. Na obr. 1 jsou vyznačeny zasažené obce, které byly předmětem zadání ÚSI VUT pro ocenění škod.

2.1 Typy škod

Projev vlastních škod na nemovitých objektech byl navzájem odlišný. V oblasti s krupobitím docházelo nejčastěji k poškození



Obr. 1 Poloha obcí a měst dotčených pohromou.
Fig. 1 Location of municipalities and cities affected by the disaster.

střech s tvrdou krytinou, poškození povrchů plechových střech a poškození skleněných výplní oken a dveří na návětrných stranách.

Škody, ke kterým došlo po tornádu, jsou obecně rozsáhlejší a měly v některých případech za důsledek kompletní likvidaci stavby. V době ohledání ÚSI VUT již bylo přizvanými statiky rozhodnuto, které objekty jsou určeny k demolicí, některé stavby již byly zdemolovány. Nejčastěji docházelo ke zničení krytiny s alespoň částečným poškozením konstrukce krovu, k rozbití okenních výplní včetně poškození rámu oken, zničení klempířských konstrukcí a výraznému poničení či částečnému stržení fasád domů a také často k poškození venkovních úprav jako plotů, povrchů hřišť, inženýrských sítí a infrastruktury. V oblasti poškozené tornádem došlo k významné likvidaci jednotlivých stromů i celých zalesněných ploch.

2.2 Podklady pro zpracování

Jako podklady sloužily především fotografie a video celé trasy tornáda, zaznamenané dronem Policie ČR. Dále pak např. fotodokumentace z dronu z Břeclavi, fotodokumentace stavu po poškození z ostatních měst a obcí, částečné projektové dokumentace, dendrologické mapy z Hodonína, vyjádření likvidátora pojišťovny z Břeclavě, cenové nabídky zasklení oken ve Valticích a cenové nabídky na výměnu poškozené krytiny v Břeclavi.

2.3 Užitečnost záznamu z dronu a snímků ze street view

Poskytnuté informace od účastníků přírodních katastrof jsou často subjektivní, nikoliv objektivní, a tak ne vždy musí být samy o sobě zcela relevantní a věrohodné. Pro křížovou kontrolu korektnosti vstupních informací byly použity i netradiční zdroje, jako byly

fotografie a video celé trasy tornáda zaznamenané dronem, a běžně používané internetové zdroje.

3. ODBORNÝ ODHAD ŠKOD

Úkolem bylo stanovení výše škod na uvedených objektech prostřednictvím reprodukčních cen. Dále je uveden celkový postup řešení ÚSI VUT včetně použitých metod a postupů.

3.1 Metodika řešení

Tato kapitola popisuje celkový postup při vypracování odborného odhadu až po konkrétní oceňovací metody použité při vyčíslování výše škod.

3.1.1 Celkový postup řešení

Po vykonaných místních šetřeních, kde byly zaznamenány popisy škod a jejich fotodokumentace s případným získáním další dokumentace ze strany dotčených měst a obcí, bylo následně nutno zpracovat všechny objekty a jejich škody do pasportů škod jednotlivých objektů. Poté byly určeny nejpravděpodobnější způsoby nápravy/náhrady a ty byly oceněny dále uvedenými metodami a postupy. Výsledky s částkami za škody byly zaznamenány jak do souhrnného seznamu po jednotlivých nemovitých objektech, tak i do jednotlivých karet pasportů škod.

3.1.2 Přístup ocenění a obecná metodika

Pro vyřešení úkolu dle zadání byl na celé řešení aplikován jeden oceňovací přístup, a to přístup nákladový (Cost Approach), což

je plně v souladu se zadáním daného odborného odhadu. Podle Mezinárodních oceňovacích standardů IVS jsou pak uvažovány zejména dvě konkrétní metody, a to metoda nákladů nahrazení (Replacement Cost Method) a metoda reprodukčních nákladů (Reproduction Cost Method). V tomto konkrétním případě a s ohledem na rozsah, různorodost a dosažitelnou přesnost ocenění nebylo a ani v zásadě nemohlo být dělení metod více uplatněno a vycházelo se při náhradách/reprodukcích obecně z aktuálních ceníků a aktuálně platných cenových předpisů. Pouze v několika krajních případech bylo toto dělení aplikováno, např. u prvků u památkově chráněných objektů (Reproduction Cost Method) a v druhém případě – náklady nahrazení – např. u morálně a funkčně zastaralých oken a prosklení běžných objektů. Přesnost výsledků je podmíněna také podrobností a věrohodností vstupních dat.

3.1.3 Přístup k ocenění a obecná metodika

Dále uvedené postupy a metody byly aplikovány podle konkrétní situace. V případě dostatečného množství podkladů byly primárně použity propočty, sestavené s využitím agregovaných položek. Pokud nastala totální škoda následovaná demolicí, byla nejčastěji použita metoda reprodukčních nákladů. Při poškození jednotlivých konstrukcí byla škoda odvozena na základě výpočtu stupně dokončení nepoškozené části stavby. Pro speciální konstrukce a vybavení byla zjištěna orientačně pořizovací cena a srovnána s aktuální nabídkou, případně přeindexována od data pořízení k datu ocenění (použito spíše výjimečně). Pro odhad ceny

některých venkovních úprav a porostů, ve výjimečných případech pro reprodukci staveb byla využita i část cenového předpisu (zákon č. 151/1997 Sb. v platném znění s prováděcí vyhláškou č. 441/2013 Sb. v platném znění).

3.1.4 Místní šetření a posouzení v terénu

V termínech od 12. 7. 2021 do 19. 7. 2021 proběhla místní šetření ve všech obcích dotčených pohromou ve smyslu zadání odborného odhadu v celkovém časovém rozsahu 5 dní.

Po příjezdu do jednotlivých obcí a měst byla vždy k dispozici pověřená osoba nebo osoby, které zajistily přístup do objektů a seznámily zpracovatele s lokalizací objektů a výčtem škod. Fotodokumentace pořízená během všech místních šetření je uložena v archivu ÚSI VUT na CD a výběr z ní byl použit při tvorbě karet nemovitých objektů – pasportů škod.

Postup musel být podřízen účelu posouzení, nebyl prostor pro zkoumání příčin vad, ne vždy byly konstrukce před devastací tornádem v bezvadném technickém stavu.

Na obr. 2 je zachycena realita necelé tři týdny po tornádu.

4. ZÁVĚR

Jednou z podmínek efektivní práce odhadců byla součinnost zástupců obcí a měst, kteří po třech týdnech intenzivního organizačního maratonu byli navíc ještě vystaveni četným požadavkům odhadců na poskytnutí podkladů a informací.



Obr. 2 Moravská Nová Ves.
Fig. 2 Moravská Nová Ves.

V následujících člancích budou podrobněji uvedeny jednotlivé typy poškození staveb a použitý způsob vyčíslení škody.

5. LITERATURA

- [1] BRADÁČ, Albert a kol. *Teorie a praxe oceňování nemovitých věcí*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 1. vydání, 2016.
- [2] ČSN 73 4055 *Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů*.
- [3] IVSC. *Mezinárodní oceňovací standardy 2017*. Praha: Ekopress, 2018. ISBN 978-80-87865-44-6.

Správná citace:

CUPAL, M., ČECH, J., DOLEŽALOVÁ, M., HLAVINKOVÁ, V., KLIKA, P., VAŘECHOVÁ, M. Tornádo – odhad nákladů na obnovu obecního nemovitého majetku. *Soudní inženýrství*, 2021, 32(3), 10–13. DOI: <http://dx.doi.org/10.13164/SI.2021.3.10>. ISSN 1211-443X.