

Keď som začal uvažovať nad tým, čo do úvodníku napísať, myslel som na to, že úvodník by mal byť pozitívny a nie kritický. Na druhej strane by sme sa z neho mali niečo aj priučiť a tak, keďže ho čítajú len odborníci a nie laická verejnosť, rozhodol som sa ladiť ho tak, aby bola aspoň nejaká nádej, že veci čo ma trápia sa začnú zlepšovať. Úvodník sa teda bude týkať zhoršujúceho sa stavu mostov v našich končinách, čím vlastne myslím celú Európu, aj keď príklady sú vzťahnuté na Slovensko.

Problémom je čoraz väčší počet mostov v zlom až havarijnom stave, ktorý trápia celú Európu. Situácia sa ďalej na Slovensku zhoršila ešte aj tým, že po medializovaní niekoľkých nečakaných kolapsov mostov sa nimi začali zaoberať aj správy miest a obcí. Zistili, že vlastne ich mosty neboli skontrolované už niekoľko desaťročí, keďže si neuvedomovali, že za ne priamo zodpovedajú. Následné kontroly vyústili do viacerých dopravných obmedzení a v niektorých prípadoch až k uzavretiu mostov. Až vtedy si ľudia uvedomili, akú dôležitú úlohu v ich živote nepriamo mosty zohrávajú. Zrazu je problém sa dostať do práce, do obchodu, čakajú v dlhých kolónach. Tlak na samosprávy je teda veľmi veľký, ale keďže rozpočty s niečím takým vôbec neuvažovali, je situácia v krátkodobom horizonte takmer neriešiteľná. Bude preto potrebné vymyslieť vhodný spôsob prioritizácie opráv mostov a to nie len na základe stavebno-technického stavu, ale aj na základe ďalších kritérií, medzi ktorými by mal byť zahrnutý aj tzv. faktor rizikovosti mosta. Nie každý most je totižto rovnako nebezpečný. Isté druhy konštrukcií, ako sú napr. mosty zo spínaných prefabrikátov, alebo letmo-montované mosty, predstavujú oveľa vyššie riziko náhleho kolapsu v porovnaní napríklad so spojitými železobetónovými sústavami. V prípade nezainjektovaných káblov spájajúcich segmenty vedie ich korózia k strate sily po celej dĺžke kábla. Absencia betonárskej výstuže v škárach medzi jednotlivými segmentami vedie k tomu, že duktilita takejto konštrukcie je veľmi malá. Strata predpätia tak často vedie k náhlemu kolapsu bez výraznejších sprievodných javov, akými sú výrazný nárast priehybu alebo široké trhliny. Korózia predpätého nezainjektovaného kábla sa nemusí prejavíť ani odpadávaním krycej vrstvy, keďže vo vnútri káblového kanálika je dostatok priestoru pre produkty korózie. Faktor rizikovosti mostov, ktorý by zohľadňoval typ konštrukcie, rok výstavby s ohľadom na spôsob riešenia hydroizolácie a injektáže v tom ktorom období, frekventovanosť mosta a pod., by tak výrazne pomohol aj s obmedzeným rozpočtom venovať sa primárne tým mostom, ktoré predstavujú vyššie riziko kolapsu.

Diagnostika vybraných mostov by mala byť cieľená a nie všeobecná. Odborník, ktorý most postúpi na ďalšiu diagnostiku by mal byť schopný špecifikovať jej rozsah. Nevie ma viac asi nič rozčlítiť, ako keď na moste, ktorý má evidentne problémy s hornou stavbou sa robia jadrové odvrtý z masívnych opôr na zistenie ich modulu pružnosti. Je to naozaj potrebné? Potrebuje projektant pri rekonštrukcii mosta vedieť modul pružnosti masívnej opory? Nestačí nedeštruktívne orientačne určiť pevnosť betónu a len v prípade nízkej kvality ten betón skúmať ďalej? V opore, kde je často napätie pár mega pascalov, pri betóne relatívne dobrej kvality potvrdenej nedeštruktívnou skúškou je meranie modulu pružnosti úplne irelevantné a pre projekciu rekonštrukcie absolútne nepotrebné. O meraniach dynamického modulu pružnosti ani len nehovorím. Žiaľ zadávateľ diagnostiky sa často takto kryje, že zadá diagnostikovať pre istotu úplne všetko, čím sa zbaví akejkol'vek zodpovednosti. Ale ako by sa vám páčilo, keby pridete k lekárovi s bolesťou ruky a on vás pre istotu pošle aj na kolonoskopiu? Lekár musí vedieť z preventívnej prehliadky vedieť určiť kde môže byť problém a poslať vás cielene na nejaké vyšetrenia a nie že vás nechá pobehať celú nemocnicu len tak pre istotu. U lekárov je to jasné, tak ale prečo nie aj pri mostoch? V zásade by mal byť ten postup veľmi podobný aj pri mostoch. Len tak sa dá s obmedzenými financiami prezrieť viacej mostov, keď budú predpísané diagnostiky efektívne. Hodnota za peniaze platí aj tu. Tých príkladov by som vedel vymenovať aj viacej, ale to by som nemal priestor na ďalšiu tému čo ma posledné roky dosť trápia a to je monitoring mostov. Rozmohol sa totižto taký fenomén monitorovania všetkého, aj úplne obyčajného mosta, alebo napr. online monitoring naklonenia úplne obyčajných pilierov a pod. Keď sa most kolauduje, znamená to, že most je v poriadku, „je zdravý“, a teda ak nie je ničím atypický, bežné prehliadky a hlavné prehliadky sú úplne postačujúce.

Nasadíte zdravému dieťaťu online monitoring srdca? Alebo krvného obrazu lebo raz, možno za 50 rokov, to bude potrebovať? Bude s tým behať po svete celý život nehovoriac o tom, že sa tie prístroje každých pár rokov pokazia a bude ich potrebné vymeniť? Je to nezmysel. Áno, sú konštrukcie a miesta kde je to potrebné a nevyhnutné, ale žiaľ videl som kopu bežných mostov, kde projektant z nejakého dôvodu (zrejme opäť preto aby sa ešte viac poistil) predpísal nezmyselný rozsiahly online monitoring, ktorý v konečnom dôsledku stál skoro toľko ako hrubá horná stavba mosta. A potom neostanú financie tam, kde sú potrebné. Online monitoring áno, ale nie tam kde je zbytočný a dá sa nahradiť lacnejšou a rovnako spoľahlivou variantou, napr. pravidelného geodetického merania.

Ale predsa len, aby som nebol len kritický, teší ma, že kvalita novostavieb mostov je na vysokej úrovni. O tom, že vieme stavať mosty svetových parametrov svedčí aj ocenenie mosta ponad veslársku dráhu v Bratislave v rámci diaľnice D4, ktoré most získal v rámci kongresu *fib* v Osle ako jeden z 5. ocenených mostov. Je to prvý slovenský betónový most, ktorý takéto prestížne ocenenie získal. A tak, keďže som optimista, verím, že keď vieme tak kvalitne stavať nové mosty svetových parametrov, budeme sa vedieť svetovo vysporiadať aj s problematikou starých mostov. K tomu všetkým čitateľom želám pevné zdravie a nervy a najmä veľa konštruktívnych nápadov.

A úplne na záver, pre prípad že si z tohto úvodníka nič iné nezapamätáte, tak aspoň prosím túto vetu: **buďme dobrí doktori mostov.**