



MŮŽE BÝT STAVEBNICTVÍ ATRAKTIVNÍ OBOR PRO MLADÉ?

Nadměrná spotřeba způsobuje enormní využívání zdrojů Země. Následky mají mnoho negativních podob. Dochází k proměně krajiny i celých oblastí v průmyslové zóny, zhoršují se klimatické podmínky, pociťujeme nedostatek zdrojů přírodních surovin, zvyšuje se počet přírodních katastrof a roste (v budoucnu bude ještě významněji) migrace obyvatelstva a chudoba. Stavebnictví s těmito změnami v mnohém souvisí a vzhledem k předpokládanému dalšímu nárůstu světové populace lze předvídat i expanzi tohoto oboru a s ním spojených profesí. V tomto kontextu je zřejmé, že budeme muset stavět jinak, čímž mám na mysli ne pouze změnu v přístupu k jednotlivým stavebním odvětvím či profesím, ale změnu zcela „od základu“. Výzkum a vývoj ve stavebnictví je tak jedním z nejdůležitějších úkolů s mimořádným významem pro celou společnost.

Národní centrum Stavebnictví 4.0, které reaguje na výše zmíněné výzvy, vzniklo jako unikátní seskupení, jehož ambicí je zrychlit modernizaci a robotizaci stavebnictví za účelem dosažení vyšší efektivity, zlepšení plánování, snižování spotřeby elektrické energie a zvyšování průměrné přidané hodnoty na pracovníka. Tato neutrální a otevřená akademicko-průmyslová platforma s více než 20 členy propojuje inovační leadery, výrobní i technologické firmy, univerzity, výzkumné a oborové organizace, stát a média, a tím pomáhá vytvářet optimální prostředí pro komunikaci a spolupráci napříč státní, akademickou a soukromou sférou a veřejností.

Cílem Stavebnictví 4.0 je zavést do stavební praxe synergii digitalizace, automatizace a udržitelného environmetálního chování, které jsou pro mladou generaci tak důležité. Jedná se o zcela nový způsob myšlení, plánování, realizace i údržby staveb během celého životního cyklu. Platforma mapuje a navrhuje kroky, jež by mohly vést k minimalizaci negativních vlivů stavebnictví na životní prostředí.

Ambicí platformy je dlouhodobé směřování výzkumu do oblastí nových materiálů a technologií a integrace strojírenských a elektrotechnických inženýrských disciplín do stavebnictví, jež by mohly v budoucnu vést k dlouhodobé udržitelnosti v tomto sektoru s ohledem na materiálové zdroje a zvýšení efektivity výroby.

Jednou z prvních inovací, kde se velmi silně prolíná robotika a stavebnictví, je 3D tisk betonu. Jedná se o jedinečnou technologii, která má tendenci akcelarovat nasazení robotizace do stavebnictví, ušetřit těžkou manuální práci lidem a předat ji robotům, zefektivnit využívání materiálů a tím napomoci snížit ekologickou zátěž.

Inovativnost a progres je to, co bude novou generaci odborníků přitahovat při volbě budoucího povolání, a proto by stavebnictví v oblasti nových technologií nemělo zůstat pozadu. Právě 3D tisk betonu je zcela inovativním a celosvětově uznávaným fenoménem, který mění zažitá paradigmatata a zároveň může nastartovat další a mnohem širší využívání robotiky ve stavebnictví.

Inovace ve stavebnictví jsou naprosto zásadní také pro udržení konkurenceschopnosti. Na rozdíl od strojírenství nebo elektrotechnologií, kde je úspěch měřen podle exportních kritérií, je úspěch ve stavebnictví měřen podle toho, jak je tento obor soběstačný v tuzemských podmínkách a jak naplňuje konkrétní potřeby rozvoje společnosti. Jestli chceme tento trend udržet, musíme inovovat. Osobně jsem velmi potěšen tím, že čeští inženýři v souvislosti s 3D tiskem potvrzují své kvality a profesionální schopnosti. V ČR vzniká na několika pracovištích mnoho projektů, a proto pevně věřím, že další inovace v oblasti 3D tisku, v dalších technologických oblastech betonu (jako např. využívání UHPC, recyklovaného kameniva pro vybrané aplikace ad.) a také v jiných odvětvích stavebního průmyslu budou úspěšně přibývat.

Těším se na další vývoj v této oblasti. Jsem přesvědčen, že do několika let bude Národní centrum Stavebnictví 4.0 vnímáno jako uskupení, které pomohlo akcelarovat změny ve stavebním průmyslu ČR a ukázalo české společnosti cestu, jak výzvy Stavebnictví 4.0 uchopit a potřebné změny realizovat.

Dlouhodobým cílem Národního centra Stavebnictví 4.0 je, aby široká veřejnost vnímala stavební průmysl jako progresivní obor, v němž jsou digitalizace a technologie zastoupeny jako všude jinde ve společnosti. Aby to byl obor atraktivní, konkurenceschopný a plný mladých lidí, kteří se o stavebnictví zajímají stejně tak, jako se zajímají o jiné progresivní průmyslové obory.

*doc. Ing. Radoslav Sovják, Ph.D.
ředitel Národního centra Stavebnictví 4.0*