**Akceptácia trhu práce na nové požiadavky, obnova budov a jej financovanie a prezentácia inovatívneho vzdelávania v stavebníctve boli témami Zväzu stavebných podnikateľov Slovenska na veľtrhu CONECO-RACIOENERGIA**

(V Bratislave, 25. 3. 2024)

**Zväz stavebných podnikateľov Slovenska (ZSPS) bol aj v tomto roku stabilnou súčasťou medzinárodného veľtrhu s názvom CONECO-RACIOENERGIA. V rámci neho zväz realizoval viacero sprievodných aktivít, vrátane odbornej konferencie s názvom Fórum slovenského stavebníctva s medzinárodnou účasťou, Pavilónu vzdelávania a inovácií, či súťaží Cechu strechárov Slovenska a Cechu maliarov Slovenska. Počas celého trvania veľtrhu bol návštevníkom a verejnosti dostupný aj stánok Zväzu stavebných podnikateľov Slovenska.**

**Fórum slovenského stavebníctva**

Organizátorom odbornej konferencie s názvom Fórum slovenského stavebníctva boli ZSPS spolu s Technickým a skúšobným ústavom stavebným. Spoluorganizátormi boli Ministerstvo dopravy SR a Európska investičná banka. Konferencia sa zároveň konala s podporou Build Up Skills projektu DoubleDecker a projektov GreenDeal4Buildings, BungEES a REPowerE(d)u.

Odborníci z rôznych oblastí stavebníctva, štátnej i verejnej správy, sa podľa prezidenta ZSPS Pavla Kováčika na stretnutí venovali prioritne adaptácii pracovnej sily na trhu práce a novým kvalifikačným požiadavkám pre stavebníctvo, financovaniu obnovy budov, inovatívnym riešeniam a na požiadavky a podmienky na uskutočnenie obnovy verejných budov.

Viceprezident Európskej investičnej banky v Luxemburgu Kyriacos Kakouris vo svojom príhovore účastníkom konferencie podčiarkol, že **„ Zvyšovanie energetickej efektívnosti našich budov môže byť v skutočnosti jedným z najvýznamnejších príspevkov k úspechu globálnych opatrení a táto konferencia nám dáva ďalšiu skvelú príležitosť ponoriť sa do inovatívnych stratégií a spoločného úsilia, ktoré môžu preklenúť priepasť medzi súčasnými úspechmi a našimi cieľmi v oblasti udržateľnosti v stavebníctve“**

**Nové kvalifikačné požiadavky pre stavebníctvo 4.0 a 5.0 a adaptácia trhu práce**

V panelovej diskusii k potrebám odborného vzdelávania remeselníkov bol okrem iného predstavený plán adaptácie odborného vzdelávania pre transformáciu stavebného sektora a obnovu budov. „**Európski pracovníci v stavebníctve ešte nie sú pripravení plniť ambiciózne ciele v oblasti klímy a energetiky do roku 2030**.“ povedal v úvodnom príhovore na fóre Luca Angelino z Výkonnej agentúry Európskej komisie pre klímu, infraštruktúru a životné prostredie (CINEA) a dodal: „ **Revidovaný regulačný rámec EÚ a niekoľko programov EÚ, ako je Európsky sociálny fond+ a Nástroj na obnovu a odolnosť, predstavujú smelú odpoveď na túto výzvu. V tejto súvislosti je cieľom iniciatívy EÚ BUILD UP Skills vybudovať pevný most a uľahčiť využívanie týchto prostriedkov vnútroštátnymi, regionálnymi a miestnymi správami. Tie budú zohrávať kľúčovú úlohu pri budovaní európskej pracovnej sily zajtrajška a pri zvyšovaní úsilia v oblasti odbornej prípravy a zvyšovania kvalifikácie**.“

Ako v priebehu diskusie zaznelo, stavebný sektor cíti čím ďalej tým väčší tlak na zvýšenie produktivity práce a efektívnosť stavebnej výroby. Pracovných síl je a bude nedostatok - riešenie musí byť iné ako len dúfať, že bude viac záujemcov o prácu v stavebníctve. Stavebným spoločnostiam konkurujú technologickejšie odvetvia, ktoré ponúkajú lepšie perspektívy a ktoré lepšie využívajú prirodzené zručnosti tzv. Xbox generácie, ktorá vyrastala s technológiami a očakáva, že ich bude využívať vo svojej kariére. Ako uviedol prezident ZSPS Pavol Kováčik, „**vážnosť úlohy podčiarkuje aj Európska smernica o energetickej účinnosti v článku 15 - Členské štáty zavedú opatrenia a financovanie na podporu vzdelávania a odbornej prípravy s cieľom zabezpečiť dostatok pracovnej sily s primeranou úrovňou zručností zodpovedajúcou potrebám v stavebnom sektore“**.

Prebiehajú výrazné zmeny v stavebnom ekosystéme, v dodávateľskom reťazci smerom k digitálnym a bezobslužným technológiám a industrializovaným riešeniam. Tieto  prudko zvyšujú potrebu vysoko kvalifikovaných odborníkov a talentov. Slovenské stavebníctvo pritom čelí ešte jednej výzve. Demografické trendy a odchod vysokého % mladých ľudí, po ukončení stredoškolského odborného vzdelávania, do iných odvetví, znamenajú, že ľudské zdroje pre stavebníctvo sú už dnes vyčerpané. Riešenie teda musí byť v sústredení sa na vysokú kvalifikáciu než na základné rekvalifikačné programy uvoľňovaných pracovníkov z iných odvetví.  Stavebné spoločnosti konkurujú technologickejším odvetviam, ktoré ponúkajú lepšie perspektívy a ktoré lepšie využívajú prirodzené zručnosti tzv. Xbox generácie, ktorá vyrastala s technológiami a očakáva, že ich bude využívať vo svojej kariére.

Stavebný sektor už dnes potrebuje špecializovaných ľudí z viacerých oblastí: stratégov, kognitívnych a systémových mysliteľov, dátových analytikov, digitálnych operátorov a programátorov, ktorí vedia pracovať s umelou inteligenciou. Týchto nových odborníkov a talenty je treba vzdelávať novou generáciou učebných odborov a efektívnou sieťou škôl, vybavených potrebnými ľudskými, technickými a finančnými zdrojmi.

***„Projekt DoubleDecker bude dôležitým míľnikom v tomto procese“*** zdôraznil Pavol Kováčik, prezident ZSPS, a dodal ***„Predstavená cestovná mapa sformulovala 18 opatrení, ktorých implementácia dokáže naštartovať potrebné procesy a mechanizmy, aby sa táto transformácia stavebného sektora stala realitou. Teraz je na štáte, regiónoch a všetkých stakeholderov stavebného sektora, či dokážu vytvoriť potrebný spoločný priestor na riešenie týchto výziev“.***

**Financovanie úspor energie pri obnove budov a podpora inovatívnych riešení**

Druhý panel otvorila Zuzana Kaparová, a  vedúca zastúpenia Európskej investičnej banky na Slovensku (EIB). Výstavba bytov a obnova budov – to sú dnes dôležité celospoločenské témy. Obe oblasti zároveň vytvárajú veľký trhový priestor pre stavebníctvo. Pani Louise White z oddelenia technickej pomoci EIB Luxembourg predstavila aktuálne možnosti technickej asistencie a financovania obnovy budov prostredníctvo nástroja ELENA.

Stavebníctvo sa zároveň zásadne mení – prechádza na trvalo udržateľné princípy, smeruje k bezodpadovým technológiám a k podstatne lepšiemu využitiu prírodných zdrojov a energií. A sem patrí aj používanie a spotreba vody. A práve spotreba pitnej vody a možnosti jej úspor pri výstavbe bytov, bola jedna z odborných tém  panelu. Ako povedal prezident ZSPS Pavol Kováčik, ***„ide o prvú aktivitu v rámci výzvy Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru (EHSV) na vytvorenie európskej modrej dohody, ktorá by doplnila európsku zelenú dohodu. Pripravovanú Modrú dohodu EÚ nebude možné realizovať bez zapojenia stavebného sektora a vnímame ju ako trhovú príležitosť pri budovaní novej vodohospodárskej infraštruktúry.“***

Na tému šetrenia vody nadväzovalo podpísanie memoranda o spolupráci medzi organizáciami: Združenie miest a obcí Slovenska, Zväz stavebných podnikateľov Slovenska, Smart Cities Klub, Priatelia Zeme – SPZ a Vodama technology s.r.o. Predmetom memoranda je vyjadrenie spoločného záujmu o spoluprácu najmä v oblasti recyklácie a vyvíjania technológie použitia úžitkovej tzv. šedej vody a jej zavádzaní do domácností.

V ďalšej časti panelu sa odborníci venovali problematike ďalšieho  financovania obnovy budov na Slovensku. Kvalitným projektom obnovy budov a rozvoju obnoviteľných zdrojov nepraje súčasný systém dotácií založený na výzvach, zhodli sa diskutujúci. Žiadatelia, či už občania, alebo samosprávy, nevedia z mesiaca na mesiac pripraviť projekt renovácie budov, vypracovať zadanie ani spraviť výber projektanta. Odborníci konštatovali, že Slovensko by malo v kvalitných obnovách budov pridať a zamerať sa na „hĺbkové a zelené“ renovácie. Opatrenia hĺbkovej obnovy budov si však vyžadujú dôslednú projektovú prípravu a realizujú sa komplikovanejšie ale do budúcnosti prinesú vyššiu pridanú hodnotu.

Ako povedal prezident ZSPS Pavol Kováčik, ***„Nejde len o otázku plnenia záväzkov Slovenka smerom k EÚ na zníženie emisií ale aj o otázku energetickej bezpečnosti. V súčasnosti je obnova budov financovaná predovšetkým z dotačných zdrojov EÚ a využitie návratných finančných zdrojov na Slovensku v porovnaní s krajinami EÚ výrazne zaostáva.  Taktiež vláda nemá plán ako pokračovať v renováciách budov po vyčerpaní európskych peňazí. ZSPS má pripravené návrhy, ako financovanie obnovu budov na Slovensku akcelerovať. Popri súčasných dotáciách sa teda musíme viac zamerať rozšírenie návratných finančných schém ako aj na riešenia pre skupiny domácností najviac ohrozených energetickou chudobou“.***

Ján Magyar zo Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry sa vo svojom príspevku venoval problematike niektorých nových momentov v schvaľovanom prepracovanom znení smernice o energetickej hospodárnosti budov (EPBD). Zdôraznil, že smernicu je nevyhnutné chápať v kontexte s ďalšími už publikovanými smernicami O energetickej efektívnosti a O podpore obnoviteľných zdrojov energie. Smernica obsahuje viacero nových povinností, ktoré bude treba premietnuť do národných legislatívnych predpisov, napr. postupné zavádzanie minimálnych štandardov energetickej hospodárnosti nebytových budov, prechod od budov s takmer nulovou potrebou energie k budovám s nulovými emisiami, potrebu vypracovania národných plánov obnovy fondu budov, zvýšený dôraz na hĺbkovú obnovu budov, zvýšené využívanie obnoviteľných zdrojov energie v budovách, modernizáciu budov a ich systémovú integráciu a zmeny v teplárenstve.

**Požiadavky a podmienky na uskutočnenie obnovy verejných budov**

Táto časť konferencie sa podrobnejšie venovala niektorým úlohám z navrhovaného prepracovaného znenia smernice o energetickej hospodárnosti budov EPBD. Bolo konštatované, že vo vlastníctve štátu a samospráv na Slovensku je približne 15 tisíc budov. Toto číslo je približné, nakoľko podľa NKÚ štátna správa nemá údaje o celkovom počte verejných budov. Z návrhu zmeny smernice vyplýva, že sa má zvýšená pozornosť venovať obnove verejných budov, najmä tým s veľmi nízkou energetickou hospodárnosťou. Do 24 mesiacov od dátumu nadobudnutia účinnosti prepracovaného znenia smernice budú mať členské štáty okrem iného aj  povinnosť zaviesť systém pasportov  obnovy budov (POB), ktorý vydá v digitálnom formáte vhodnom na tlač odborne spôsobilá osoba po vykonaní prehliadky budovy, ktorá sa má obnoviť.

Prof. Zuzana Sternová, riaditeľka Technického a skúšobného ústavu stavebného vo funkcii vedúcej riešiteľského kolektívu predstavila spracovaný návrh Pasportu obnovy budov (POB). Dokument POB bude podkladom najmä pre vlastníka/správcu v rozhodovacom procese o spôsobe obnovy konkrétnej budovy. Rozhodnúť sa o postupných krokoch môže  na základe poskytnutých informácií o rozsahu, predpokladaných nákladoch na uskutočnenie obnovy a dopade na zmenu zaradenia budovy do energetickej triedy. V procese pasportizácie budovy budú získané informácie o skutočnom stave stavebných konštrukcií a technických systémov vykurovania, prípravy teplej vody, vetrania, chladenia a osvetlenia, ich funkčnosti a parametroch, budú podkladom na podrobný návrh obnovy konkrétnej budovy. Návrh obnovy bude obsahovať aj návrh postupných krokov a predpokladané náklady.  Súčasne POB bude podrobným podkladom pre projektanta obnovy budovy, ale aj zhotoviteľa stavebných prác hĺbkovej obnovy.

Zavedenie pasportov obnovy budovy má zvýšiť kvalitu celého procesu prípravy a uskutočňovania obnovy budov. V diskusii zaznela okrem iného aj kritika znižujúcej sa kvality realizácie hĺbkovej obnovy na stavbách. Riešením môže byť  preverenie schopností generálneho dodávateľa prác hĺbkovej obnovy budovy formou certifikácie podobne ako pri kategórii vyhradených stavieb.

Na dosiahnutie cieľa, do roku 2030 aspoň zdvojnásobiť ročnú mieru energetickej obnovy budov a podporiť hĺbkovú obnovu, sú potrebné konkrétne regulačné, finančné a podporné opatrenia. Pavol Kováčik, prezident ZSPS zdôraznil, že hĺbková obnova fondu budov v takomto potrebnom rozsahu už dnes kladie vysoké nároky na vytváranie pracovných miest a na profesionálne zručnosti pracovníkov v stavebníctve ako aj na kvalitu prípravy. Opätovne zdôraznil úlohu štátu pri akcelerácii potrebného zvýšenia kvalifikácie pracovníkov ako aj pripravenosť ZSPS na tomto procese odborne participovať.

**Pavilón vzdelávania a inovácií**

V rámci sprievodných aktivít medzinárodného veľtrhu, s podporou medzinárodných projektov DoubleDecker a REPowerE(d)U mohli návštevníci v dňoch 20. až 22. marca navštíviť Pavilón vzdelávania a inovácií, na ktorom sa zúčastnilo viac ako 150 žiakov, študentov a pedagógov 12-tich stredných odborných a 2 vysokých škôl z celého Slovenska a to: Žilinská univerzita v Žiline, Stavebná fakulta; Technická univerzita v Košiciach so všetkými svojimi fakultami; Stredná priemyselná škola stavebná Oskara Winklera, Lučenec; Stredná priemyselná škola stavebná, Žilina; Stredná odborná škola stavebná Žilina, Spojená škola, Kremnička; Stredná priemyselná škola stavebná Emila Belluša, Trenčín; Stredná priemyselná škola stavebná a geodetická, Bratislava; Stredná odborná škola technická, Košice; Stredná odborná škola technická, Prešov; Stredná odborná škola remesiel a služieb, Poprad; Stredná odborná škola, Považská Bystrica; Stredná odborná škola stavebná, Nitra; Stredná odborná škola technológií a remesiel, Bratislava.

Organizátorom pavilónu bol Zväz stavebných podnikateľov Slovenska. Spoluorganizátorom bola Európska investičná banka spolu so spoločnosťou Incheba, a.s. Záštitu nad pavilónom prevzal minister dopravy, Jozef Ráž mladší.

***„Návštevníci pavilónu sa mohli zoznámiť napríklad s virtuálnou, zmiešanou alebo rozšírenou realitou, najmodernejšími ekologickými riešeniami pre budovy, zelenými fasádami a strechami, či s 3D digitálnym modelom dopravnej infraštruktúry a ďalšími inovatívnymi trendmi, ktoré už dnes  menia naše stavebníctvo na jedno z najmodernejších a najperspektívnejších odvetví hospodárstva,“*** vysvetľuje Kováčik. V pavilóne nechýbali ani smart a zelené riešenia, ukážky prác v 3D programoch, meranie prostredníctvom dronov. Súčasťou pavilónu bol aj v tomto roku bagrový trenažér, ktorého kabína a ovládací panel sú rovnaké ako v skutočnom stavebnom stroji. Rovnako v stánku Technickej univerzity v Košiciach nájdete letecký simulátor, trojkolku poháňanú na vodík, edukatívne roboty, 3D tlač stavebných komponentov,  digitálne dvojčatá či prvky smart cities a mnohé ďalšie.

Hneď prvý deň sa uskutočnilo slávnostné otvorenie pavilónu aj za účasti štátneho tajomníka Ministerstva dopravy SR Igora Chomu, štátneho tajomníka Ministerstva školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR Slavomíra Partilu, štátneho tajomníka Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR Branislava Ondruša, rektora Technickej univerzity v Košiciach Petra Mesároša, vedúcej kancelárie slovenského zastúpenia Európskej investičnej banky Zuzany Kaparovej a prezidenta najväčšieho a reprezentatívneho profesijného združenia stavebníkov (ZSPS) na Slovensku Pavla Kováčika. ***„Pre odbornú aj laickú verejnosť tu vzniká priestor aby sa oboznámili s novinkami, ktoré prichádzajú aj na stavebný trh”*** *konštatoval štátny tajomník Ministerstva dopravy SR, Igor Choma.* ***“Sme radi, že tento Pavilón vzdelávania a inovácií vytvára príležitosť, pre prezentovanie vzdelávacích inštitúcií a aj touto cestou chcem vyzvať aby sa stredné ale aj vysoké školy nesústreďovali len na to školské vzdelávanie ale aby sa posunuli za jeho hranice aby pripravovali vzdelávacie kurzy, vzdelávacie programy, ktoré poskytnú kontinuálne vzdelávanie, ktoré poskytnú ľuďom nové zručnosti  a nové znalosti. Jednoducho, ktoré poskytnú príležitosti aby tie inovácie, ktoré jednoznačne v oblasti stavebníctva vidíme sa mohli transformovať do nových vedomostí a zručností aby sa dnešné stredné odborné školy otvorili ľuďom, ktorí sú už starší.”*** *Povedal v krátkom video príhovore štátny tajomníka Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Branislav Ondruš.*

***“Stavebníctvo je rovnako inšpiratívny a inovatívny odbor a oblasť, kde sa stretnú ako aj v iných oblastiach s novými technológiami, novými prístupmi IT zručnosťami, ktoré budú potrebovať, pretože stavebníctvo nezaostáva, prináša nové materiály, nové prístupy a nové trendy, ktoré ich budú určite baviť a hlavne budú veľmi žiadaní na trhu práce. Veľmi im to odporúčam.”***Povedal štátny tajomník Ministerstva školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR Slavomír Partila,

## **Majstrovstvá Slovenska strechárskych remesiel žiakov odborných škôl s medzinárodnou účasťou CONECO**

Cech strechárov Slovenska v rámci sprievodného programu počas konania stavebného veľtrhu CONECO-RACIOENERGIA Bratislava zorganizoval súťaž pre odborné školy združené v CSS pod názvom:  MAJSTROVSTVÁ SLOVENSKA STRECHÁRSKYCH REMESIEL ŽIAKOV ODBORNÝCH ŠKÔL S MEDZINÁRODNOU ÚČASŤOU.

Dvojdňová súťaž sa konala v stredu a vo štvrtok v dňoch 20. a 21. 3. 2024 na výstavisku Incheba a. s. Bratislava. Záštitu nad súťažou prevzali: Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky (MD SR) a Zväz stavebných podnikateľov Slovenska (ZSPS).

Na súťaži CONECO 2024 sa zúčastnilo sedem dvojčlenných družstiev: Stredná odborná škola stavebná, Nitrianska cesta 61, Nové Zámky, Stredná odborná škola stavebná, Tulipánová 2, Žilina-Bôrik, Stredná odborná škola stavebná, Nábrežie mládeže 1, Nitra, Stredná odborná škola technická, Volgogradská 1, Prešov, Stredná odborná škola, Ul. slov. partizánov 49, Považská Bystrica, Střední škola stavebních řemesel, Pražská 38, Brno-Bosonohy, ČR, Stredná odborná škola technická, Kukučínova 23, Košice.

1. miesto v súťaži obsadili žiaci zo školy: Stredná odborná škola technická, Volgogradská 1, Prešov.

2. miesto v súťaži obsadili žiaci zo školy: Střední škola stavebních řemesel, Pražská 38, Brno – Bosonohy.

3. miesto v súťaži obsadili žiaci so školy: Stredná odborná škola stavebná, Nábrežie mládeže 1, Nitra.

Súťaž sa stretla so záujmom širokej odbornej verejnosti, médií a návštevníkov výstavy.

**20. Majstrovstvá Slovenska maliarskych remesiel žiakov odborných škôl**

Súčasťou sprievodného programu CONECO-RACIOENERGIA bola súťaž maliarskeho remesla žiakov Stredných odborných škôl, ktorú organizuje Cech maliarov Slovenska po 20. krát. Cieľom bolo ukázať moderné techniky v maliarskom remesle a súťažiaci museli zvládnuť v priebehu dvoch dní tri časti úloh, ktoré pozostávali z povinnej časti, voľnej tvorby a dekoratívnej techniky. Záštitu nad súťažou poskytli Ministerstvo dopravy SR a Zväz Stavebných podnikateľov Slovenska.

Výsledky prác ukázali veľmi dobrú pripravenosť žiakov, na ktorú mali necelé dva mesiace. Žiaci  sa dokázali veľmi dobre popasovať s náročnosťou techník, precíznosťou, presnosťou a tvorbou vlastnej fantázie pri voľnej tvorbe. Veľkú podporu im pri prípravách poskytli majstri odborného výcviku a sponzori, ktorí mám zabezpečili všetko potrebné na prípravu a napokon na samotnú súťaž. Okrem samotnej praktickej časti boli otestované aj teoretické vedomosti, ktoré pozostávali zo 14 testových otázok a 2 otvorených. Na prvých troch miestach sa umiestnili školy: SOŠ Stavebná Nové Zámky, SOŠ Technická Košice, SOŠ Drevárska a Stavebná Krásno nad Kysucou.

## **Stánok Zväzu stavebných podnikateľov Slovenska**

Tradične aj v tomto roku prezentoval zväz vo svojom stánku prepojenosť stavebníctva s novými a digitálnymi technológiami a nové výzvy, ktoré stavebníctvo čakajú. V stánku bola prezentovaná aj Zelená dohoda pre budovy,  súčasťou ktorej je 8 cestovných máp a akčných plánov, na ktorých príprave sa podieľali všetci významní stakeholderi. Zameriavajú sa na rozvoj troch pilierov iniciatívy venovaných obytným a nebytovým budovám, priemyselným stavbám a inteligentnej mestskej infraštruktúre. Záujem a konzultácie s návštevníkmi veľtrhu boli smerované na navrhované opatrenia na zvýšenie investícií do obnovy ako aj na inteligentné financovanie inteligentných budov a nové výzvy v stavebníctve, ktoré ho čakajú. Viac na <https://greendeal4buildings.eu/>