



PRÍLOHY K PRIEBEŽNEJ SPRÁVE č. 11

Sektorovo riadenými inováciami k efektívnemu trhu práce v Slovenskej republike

Bratislava, september 2021



INFORMÁCIA O AKTUÁLNEJ SITUÁCII V ORGANIZAČNO-TECHNICKOM ZABEZPEČENÍ SEKTOROVEJ RADY PRE STAVEBNÍCTVO, GEODÉZIU A KARTOGRAFIU A JEJ ĎALŠÍCH ÚLOHÁCH PRI REALIZÁCII NÁRODNÉHO PROJEKTU SRI V SÚVISLOSTI S PRÍPRAVOU PRIEBEŽNEJ SPRÁVY Č. 11

Tajomník: Ing. Michal Hrnčiar

OBSAH

ZOZNAM TABULIEK.....	4
ZOZNAM GRAFOV.....	5
ZOZNAM PRÍLOH	6
ZOZNAM SKRATIEK A ZNAČIEK	7
1 AKTUÁLNE ZLOŽENIE SEKTOROVEJ RADY	8
1.1 Inštitucionálne zloženie Sektorovej rady	8
1.2 Personálne zloženie Sektorovej rady.....	9
2 ÔSME ROKOVANIE SEKTOROVEJ RADY	11
2.1 Príprava ôsmeho rokovania Sektorovej rady.....	11
3 INOVÁCIE, STRATEGICKÉ MATERIÁLY A ZAHRANIČNÉ SKÚSENOSTI	12
3.1 Strategické dokumenty zamerané na kľúčové inovačné a technologické zmeny v sektore, súvisiace najmä s dopadom na ľudské zdroje	12
3.2 Identifikácia kľúčových inovačných zmien v sektore.....	13
3.3 Zahraničné prístupy k sektorovým inováciám a investičným stimulom na podporu rozvoja a konkurencieschopnosti sektora	14
4 AKTUALIZÁCIA SEKTOROVÝCH STRATÉGIÍ ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV – MONITORING STAVU	17
4.1 Aplikačná časť SSRĽZ	18
5 RANKING POSKYTOVATEĽOV VZDELÁVANIA.....	20
6 GARANTOVANÉ NÁRODNÉ ŠTANDARDY ZAMESTNANÍ	23
6.1 Určenie autorstva k NŠZ	23
6.2 Návrhy na zmenu/zrušenie garancie NŠZ	23
6.3 Nové NŠZ zaradené do štruktúry garantovaných NŠZ	23
6.4 Prenos inovácií do garantovaných NŠZ.....	24
6.5 Návrhy na premenovanie NŠZ	29
6.6 Návrhy na zlúčenie viacerých NŠZ do jedného NŠZ	29
6.7 Návrhy na rozdelenie jedného NŠZ do viacerých nových NŠZ	29
6.8 Tvorba a revízia garantovaných NŠZ	29

6.8.1	Aktualizácia harmonogramu tvorby a revízie garantovaných NŠZ.....	29
6.8.2	Spolupráca sektorových rád na riešení garantovaných NŠZ týkajúcich sa remeselných živností	31
6.8.3	Spolupráca sektorových rád na riešení garantovaných NŠZ týkajúcich sa viazaných živností	31
6.8.4	Znalecké činnosti v garantovaných NŠZ.....	31
6.8.5	Počet vyškolených členov sektorovej rady a členov pracovných skupín v rámci tvorby a revízie garantovaných NŠZ.....	32
6.8.6	Schválené NŠZ Sektorovou radou	32
7	PUBLICITA VÝSLEDKOV ČINNOSTI SEKTOROVEJ RADY	34

ZOZNAM TABULIEK

TABUĽKA Č. 1	INŠTITUCIONÁLNE ZLOŽENIE SEKTOROVEJ RADY (POČET SUBJEKTOV).....	8
TABUĽKA Č. 2	ZOZNAM ČLENOV SEKTOROVEJ RADY	9
TABUĽKA Č. 3	ZOZNAM INFORMAČNÝCH DOKUMENTOV NAHRATÝ V RÁMCI IS SRI V SLEDOVANOM OBDOBÍ	12
TABUĽKA Č. 4	PREHĽAD O KATEGÓRIÁCH INOVÁCIÍ A POČTE INOVÁCIÍ IDENTIFIKOVANÝCH SEKTOROVOU RADOU K 31.8.2021	13
TABUĽKA Č. 5	SMEROVANIE POŽIADAVIEK SEKTOROVEJ RADY NA ZABEZPEČENIE KVALIFIKOVANÝCH ĽUDSKÝCH ZDROJOV	19
TABUĽKA Č. 6	PRENOS INOVÁCIÍ DO ŠTRUKTÚRY GARANTOVANÝCH NŠZ (ODBORNÉ VEDOMOSTI)	25
TABUĽKA Č. 7	PRENOS INOVÁCIÍ DO ŠTRUKTÚRY GARANTOVANÝCH NŠZ (ODBORNÉ ZRUČNOSTI).....	27
TABUĽKA Č. 8	ZMENY V HARMONOGRAME TVORBY A REVÍZIE VYBRANÝCH NŠZ	30
TABUĽKA Č. 9	ZOZNAM VYŠKOLENÝCH ČLENOV SEKTOROVEJ RADE AKO AUTOROV NŠZ PRI TVORBE A REVÍZII NŠZ.....	32
TABUĽKA Č. 10	ZOZNAM SCHVÁLENÝCH NŠZ SEKTOROVOU RADOU, VRÁTANE PROCESU PRIPOMIENKOVANIA ALIANCIOU SEKTOROVÝCH RÁD	33

ZOZNAM GRAFOV

GRAF Č. 1	INŠTITUCIONÁLNE ZLOŽENIE SEKTOROVEJ RADY Z HĽADISKA POČTU INŠTITÚCIÍ.....	8
------------------	--	----------

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha č. 1	Ukončenie členstva Ing. Ondrej Riečičiar
Príloha č. 2	Ukončenie členstva Ing. Martin Hlinka
Príloha č. 3	Nominačný proces nového člena zastupujúceho Slovenskú komoru stavebných inžinierov
Príloha č. 4	Hodnotiaci posudok prvej kapitoly SSRĽZ
Príloha č. 5	Aktuálna verzia SSRĽZ
Príloha č. 6	Zoznam garantovaných NŠZ s prideleným autorom
Príloha č. 7	Zdôvodnenie návrhu nového NŠZ
Príloha č. 8	Harmonogram tvorby a revízie NŠZ
Príloha č. 9	Zoznam garantovaných NŠZ označených ako znalecké činnosti v Sektorovej rade
Príloha č. 10	Článok do časopisu Strechár
Príloha č. 11	Záznam z rokovania Pracovnej skupiny pre koordináciu odborného vzdelávania a prípravy v rezorte dopravy a výstavby

ZOZNAM SKRATIEK A ZNAČIEK

BCA	Building and Construction Authority (Stavebný úrad v Singapore)
BIM	Building Information Model
IDD	Integrated Digital Delivery (Integrované digitálne doručenie)
IS SRI	Informačný systém Národného projektu Sektorovo riadenými inováciami k efektívnemu trhu práce v SR
MDV SR	Ministerstvo dopravy a výstavby SR
NŠZ	Národný štandard zamestnania
OV	odborné vedomosti
OZ	odborné zručnosti
PIP	Projekt inovácie produktivity
SSRĽZ	Sektorová stratégia rozvoja ľudských zdrojov
SOK	Systém overovania kvalifikácií
SR	Slovenská republika
VDC	Virtual Design and Construction

1 AKTUÁLNE ZLOŽENIE SEKTOROVEJ RADY

1.1 Inštitucionálne zloženie Sektorovej rady

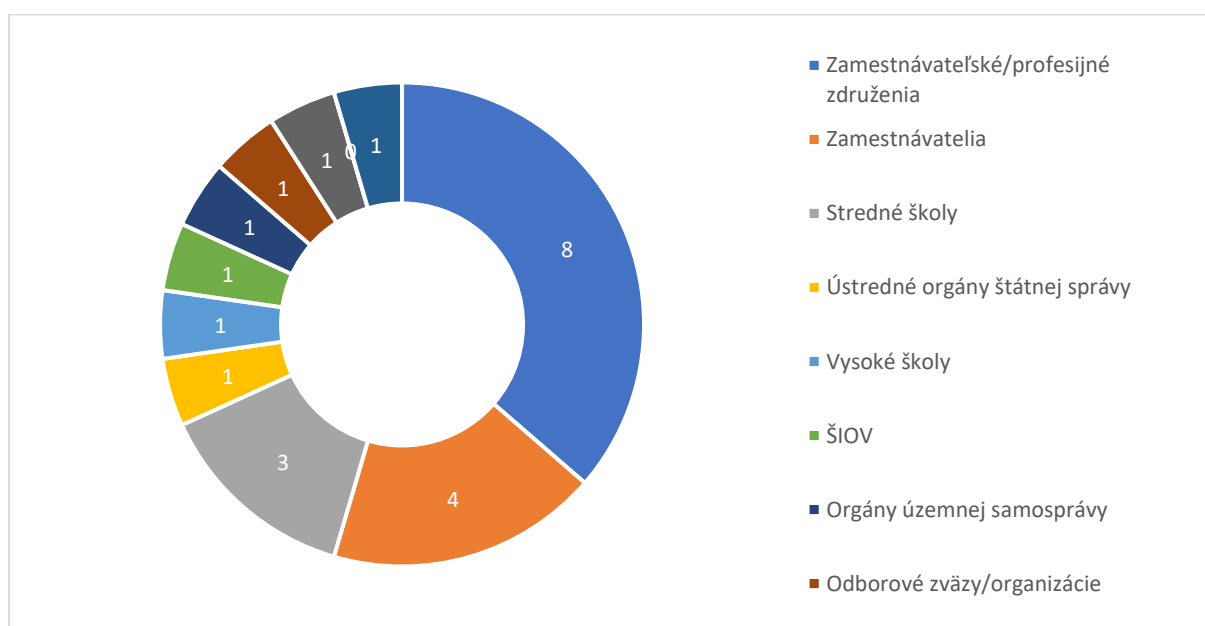
Členská základňa Sektorovej rady pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu (ďalej len „Sektorová rada“) je ku dňu predkladania Priebežnej správy č. 11 (ďalej len „správa“) zložená z 22 inštitúcií rozdelených do nasledovných kategórií:

Tabuľka č. 1 Inštitucionálne zloženie Sektorovej rady (počet subjektov)

Celkový počet inštitúcií zastúpených v Sektorovej rade, z toho:	22
Zamestnávateľské/profesijné združenia	8
Zamestnávatelia	4
Stredné školy	3
Ústredné orgány štátnej správy	1
Vysoké školy	1
ŠIOV	1
Orgány územnej samosprávy	1
Odborové zväzy/organizácie	1
Úrady práce, sociálnych vecí a rodiny	1
Vedecká inštitúcia	0
Základná škola	1

Zdroj: TREXIMA Bratislava

Graf č. 1 Inštitucionálne zloženie Sektorovej rady z hľadiska počtu inštitúcií



Zdroj: TREXIMA Bratislava

V sledovanom období bolo ukončené členstvo Ing. Ondreja Riečičiara, ktorý zastupoval spoločnosť Siemens Mobility, s.r.o. Ku dňu predkladania správy nebola zo strany Siemens Mobility, s.r.o. doručená nová nominácia, preto táto inštitúcia nie je aktuálne započítaná do celkového počtu v inštitucionálnom zložení.

1.2 Personálne zloženie Sektorovej rady

V sledovanom období boli ukončené členstvá dvoch osôb, konkrétne:

- **Ing. Ondrej Riečičiar**, zastupujúci spoločnosť Siemens Mobility, s.r.o. doručil dňa 11.6.2021 mail tajomníkovi s oznámením o ukončení členstva. Dôvodom je oddelenie jednej z divízií spoločnosti Siemens Mobility, s.r.o. do novej spoločnosti Yunex, následkom čoho už menovaný nemôže ďalej zastupovať predmetnú spoločnosť. Oznámenie o ukončení členstva je súčasťou Prílohy č. 1 predkladanej správy. Spoločnosť Siemens Mobility, s.r.o. bola tajomníkom oslovená so žiadosťou o nomináciu nového člena, k čomu ku dňu predkladania správy nedošlo.
- **Ing. Martin Hlinka**, zastupujúci Slovenskú komoru stavebných inžinierov, ukončil ku dňu 30.6.2021 svoje pôsobenie v uvedenej inštitúcii. Oznámenie o ukončení členstva je súčasťou Prílohy č. 2 predkladanej správy. Tajomník dňa 1. júla 2021 oslovil predsedu Slovenskej komory stavebných inžinierov so žiadosťou o novú nomináciu. Tá bola tajomníkovi doručená 8. júla 2021 – navrhovaným zástupcom v Sektorovej rade je **Ing. Zsolt Lukáč, PhD., EMBA**. Tajomník vykonal všetky administratívne kroky k zapojeniu menovaného do členskej základne, no napriek tomu nebola registrácia do Informačného systému NP SRI (ďalej len „IS SRI“) zo strany nominovaného ukončená a tak mu nemohol byť vystavený menovací dekrét. Mailová komunikácia tajomníka a zástupcu Slovenskej komory stavebných inžinierov je súčasťou Prílohy č. 3 predkladanej správy.

Ku dňu predkladania správy je tak členská základňa Sektorovej rady zložená z 25 členov (bez tajomníka). Počty členov podľa zastúpenia v jednotlivých inštitúciách sú uvedené v tabuľke nižšie:

Tabuľka č. 2 Zoznam členov Sektorovej rady

P. Č.	Priezvisko, meno, titul	Inštitúcia
1	Ing. Pavol Kováčik, PhD., MBA	Zväz stavebných podnikateľov Slovenska
2	Ing. Martin Hošták, PhD.	Republiková únia zamestnávateľov

P. Č.	Priezvisko, meno, titul	Inštitúcia
3	Ing. Vladimír Uhlík	Zamestnávateľský zväz geodézie a kartografie
4	Ing. arch. Peter Kovačík	Zväz stavebných podnikateľov Slovenska
5	Mgr. Csilla Krnáčová	Ministerstvo dopravy a výstavby SR
6	Ing. Gabriela Pobjecká	Integrovaný odborový zväz
7	Ing. Marek Malina, PhD.	Zväz stavebných podnikateľov Slovenska
8	Ing. Andrea Palkovičová	Štátny inštitút odborného vzdelávania
9	Ing. Katarína Koporová	Únia klostrov Slovenska
10	Ing. Miroslav Málik	Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny Dolný Kubín
11	Ing. Ľubica Hlaváčová	Stredná odborná škola stavebná, Nitra
12	Ing. Janka Galdunová	Stredná odborná škola technická, Prešov
13	Ing. Štefan Száraz	Stredná odborná škola stavebná, Nové Zámky
14	RNDr. Katarína Krajníková, PhD.	Technická univerzita v Košiciach - Stavebná fakulta
15	Mgr. Zuzana Kyrinovičová	Ústav vzdelávania a služieb
16	Ing.arch. Radek Pšenička	YIT Slovakia a.s.
17	Mgr. Vasil Kuzmiak	Slovenský živnostenský zväz
18	Marek Nepela	Slovenský živnostenský zväz
19	Ladislav Konkoly	Slovenský živnostenský zväz
20	Mgr. Ivanka Chytrá	Základná škola Na bielenisku 2, 90201 Pezinok
21	Ing. Jana Hodúrová	ALITREX s.r.o.
22	Ing. Ján Hardoš	Komora geodetov a kartografov
23	Martina Le Gall Maláková	ELECTRIK s. r. o.
24	PaedDr. Igor Mariančík	Bratislavský samosprávny kraj
25	Ing. Patrik Sabov	Chemkostav, a.s.

Zdroj: Trexima Bratislava

2 ÔSME ROKOVANIE SEKTOROVEJ RADY

2.1 Príprava ôsmeho rokovania Sektorovej rady

Predbežný termín ôsmeho rokovania bol predsedom a tajomníkom Sektorovej rady stanovený na 6.10.2021. Forma rokovania bude predmetom dohody v najbližších dňoch, nakoľko pandemická situácia môže zamedziť organizovaniu prezenčného rokovania. V prípade nepriaznivej pandemickej situácie bude rokovanie Sektorovej rady prebiehať online formou, prostredníctvom aplikácie MS Teams.

V najbližšom období tajomník zabezpečí potrebnú dokumentáciu, najmä pozvánku spolu s programom rokovania, ktoré budú distribuované členom so žiadosťou o potvrdenie účasti.

Medzi plánované body ôsmeho rokovania budú zaradené napr.:

- I. Vyhodnotenie plnenia úloh z predchádzajúceho obdobia
- II. Aktualizácia Sektorovej stratégie rozvoja ľudských zdrojov (ďalej len „SSRLZ“) – aktuálny stav prác
- III. Tvorba a revízia NŠZ – aktuálny stav a postup práce v IS SRI
- IV. Vystúpenie vybraných členov Sektorovej rady (aktuálna situácia na trhu práce, SOK, situácia v Duálnom systéme vzdelávania a pod.)
- V. Ranking poskytovateľov vzdelávania
- VI. Harmonogram činnosti Sektorovej rady na ďalšie obdobie
- VII. Rôzne; Diskusia
- VIII. Závery z rokovania Sektorovej rady

3 INOVÁCIE, STRATEGICKÉ MATERIÁLY A ZAHRANIČNÉ SKÚSENOSTI

3.1 Strategické dokumenty zamerané na kľúčové inovačné a technologické zmeny v sektore, súvisiace najmä s dopadom na ľudské zdroje

Vyhľadávanie strategických dokumentov zo sektora je aktivitou, do ktorej sú zapájaní od začiatku realizácie NP SRI všetci členovia Sektorovej rady. V sledovanom období neboli identifikované žiadne strategické dokumenty národného a medzinárodného charakteru.

Členka Sektorovej rady, Ing. Katarína Koporová, pridala v rámci IS SRI 12 dokumentov informačného charakteru, ktoré sa týkajú problematiky inovácií. V zozname nižšie sú uvedené nahraté tituly:

Tabuľka č. 3 Zoznam informačných dokumentov nahratý v rámci IS SRI v sledovanom období

Názov dokumentu
Nový obraz budúcnosti: přední osobnosti světového managementu a sociálního myšlení o budoucnosti podnikání, konkurence, řízení a trhu.
JÁČ, Ivan a RYDVALOVÁ, Petra a ŽIŽKA, Miroslav - Inovace v malém a středním podnikání.
KISELÁKOVÁ, Dana a ŠOLTÉS, Miroslava, 2017. Modely řízení finanční výkonnosti v teorii a praxi malých a středních podniků.
KOŠTURIÁK, Ján a CHAL, Ján, 2008. Inovace: vaše konkurenční výhoda!.
NARAYANAN, Vadake, 2001. Managing Technology and Innovation for Competitive Advantage
NENADÁL, Jaroslav, Moderní management jakosti: principy, postupy, metody.
NOVÁK, Adam, Inovace je rozhodnutí, Kompletní návod jak dělat inovace nejen v byznysu.
[8] OECD, 2005. Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data - The Measurement of Scientific and Technological Activities, 3rd Edition.
PAPULA, Jozef. a kol., Podnikanie a manažment. Korene, podstata, súvislosti a trendy.
PLAMÍNEK, Jiří. Vedení lidí, týmu a firem. Praktický atlas managementu.
RUSSEL – WALLING, Edvard, Manažment. 50 myšlienok, ktoré by ste mali poznať.
SEDLÁK, Mikuláš, Manažment.

Zdroj: IS SRI

Členovia budú aj naďalej sumarizovať dôležité dokumenty týkajúce sa sektora stavebníctva, geodézie a kartografie.

3.2 Identifikácia kľúčových inovačných zmien v sektore

Sumarizácia inovačných trendov je jednou z najdôležitejších aktivít v rámci činnosti Sektorovej rady. Členovia venovali minulý rok významné úsilie pri zostavení inovačnej databázy, v ktorej sa podarilo sumarizovať významné inovačné trendy s vplyvom na ľudské zdroje v sektore. Zachytené trendy sú následne využívané pri tvorbe a revízii národných štandardov zamestnania (ďalej len „NŠZ“) a boli taktiež východiskom pri aktualizácii prvej kapitoly SSRLZ. V sledovanom období nebola inovačná databáza doplnená o nové zistenia a z tohto dôvodu sa počet inovácií oproti minulému obdobiu nezmenil. Z hľadiska rozdelenia inovácií na kategórie je štruktúra inovácií nasledovná:

Tabuľka č. 4 Prehľad o kategóriách inovácií a počte inovácií identifikovaných Sektorovou radou k 31.8.2021

Kategórie inovácií	Počet inovácií identifikovaných Sektorovou radou k 31.8.2021
3D technológie a materiály	2
Umelá inteligencia	1
Automatizácia	2
Big Data	1
Digitalizácia	14
Drony	2
Internet vecí (IoT)	3
Nezaradené (inovácie na zaradenie do nových kategórií)	1
Robotizácia	2
Rozvoj informačných technológií	1
Smart technológie	2
Nové metódy	7
Virtuálna a rozšírená realita	3
Zelená ekonomika	7
Celkový súčet	48

Zdroj: Informačný systém NP SRI

3.3 Zahraničné prístupy k sektorovým inováciám a investičným stimulom na podporu rozvoja a konkurencieschopnosti sektora

Príkladom rozvoja stavebníctva, aj vďaka rozmachu digitalizácie, je krajina Singapur, v rámci ktorej už niekoľko rokov funguje Stavebný úrad „BCA – Building and Construction Authority“. Ten je súčasťou Ministerstva národného rozvoja v Singapure a bol založený 1. apríla 1999 zlúčením Rady pre rozvoj stavebného priemyslu a divízie kontroly budov bývalého odboru verejných prác. Stavebný úrad BCA zabezpečuje, aby budovy v Singapure boli navrhované, stavané a udržiavané na vysokej úrovni bezpečnosti prostredníctvom svojho regulačného systému budov.

Odvetvie stavebníctva prešlo v Singapure za posledné roky stabilnou transformáciou v snahe zvýšiť produktivitu, znížiť náklady, zvýšiť bezpečnosť a vytvoriť lepšie pracovné miesta. Tieto snahy sú súčasťou Mapy transformácie stavebného úradu (BCA), ktorá bola zahájená v roku 2017 a jej kľúčovým prvkom je digitalizácia.

Integrované digitálne doručenie (IDD – Integrated Digital Delivery) znamená použitie digitálnych technológií na integráciu pracovných procesov a na prepojenie zainteresovaných strán pracujúcich na rovnakom projekte počas celého životného cyklu výstavby. Patrí sem návrh, výroba a montáž na mieste, ako aj prevádzka a údržba budov. IDD je jedným z kľúčových bodov na mape transformácie stavebného priemyslu (ITM) a je v súlade s úsilím Singapuru transformovať stavebný priemysel vytvorením vysoko kvalifikovanej pracovnej sily vyškolenej v používaní najnovších architektonických, inžinierskych, stavebných a prevádzkových technológií. IDD nadväzuje na Building Information Modeling (BIM) a Virtual Design and Construction (VDC), ktoré boli za posledných pár rokov implementované do mnohých projektov. Vďaka IDD používajú firmy digitálnu technológiu na integráciu celého procesu výstavby, od návrhu budovy až po prevádzku a údržbu.



Účinky digitalizácie:

Stavebné firmy, ktoré prijali digitalizáciu, zvýšili úspory času a zdrojov. Tento druh inovácie umožňuje spoločnostiam skrátiť čas strávený vo fáze výstavby o 25 % vďaka poskytovaniu aktualizácií v reálnom čase všetkým projektovým partnerom, vrátane sledovania stavu prefabrikovaných komponentov.

Pokrok v stavebnom priemysle v Singapore a Austrálii v časoch pandémie

Súčasná pandémia koronavírusu predstavuje významné výzvy pre všetkých, ktorí sa podieľajú na životnom cykle stavby – od predvýstavby až po správu zariadení. V Singapore a Austrálii sú budovy a konštrukcie hnacou silou pri ekonomickom oživení z pandémie COVID-19. Singapur urýchlil prijatie digitálnych riešení, aby pracoval inteligentnejšie, rýchlejšie a ekologickejšie. Austrália urýchlila svoje úsilie o digitálnu transformáciu, prehodnotila pracovné procesy a postupy s cieľom udržať čo najväčšiu časť odvetvia v prevádzke počas celej pandémie. Singapurská vláda už dlho uplatňuje programy a stimuly na podporu najlepších pracovných postupov v oblasti stavebníctva. Vláda vyzvala všetkých hráčov v tomto odbore, aby prijali digitálnu stratégiu so stimulmi, ako sú napr. BIM fond, Integrované digitálne doručovanie (IDD) a Projekt inovácie produktivity (PIP). Stavebný úrad BCA predstavil Fond pre transformáciu BuildSG v snahe ďalej transformovať úsilie v tomto priemysle, konsolidovať existujúce schémy financovania a zaviesť nový špeciálny systém výstavby mimo staveniska.

Austrália – vláda na federálnej, štátnej a miestnej úrovni sa v roku 2020 zaviazala udržiavať stavebný priemysel. Federálna vláda v lete minulého roka ohlásila stavebný stimulačný balík na urýchlenie bytovej výstavby. V snahe zvýšiť dopyt v stavebnom priemysle a v obchodoch budú majiteľom bytov pridelené granty vo výške 25 000 AUD na renovácie.

Spoločné riešenia v stavebníctve:

Existuje mnoho spôsobov, ako presadiť inovácie a prijať nové technológie na zvládnutie výziev, ktoré priniesla pandémia COVID-19 – od predvýroby až po prevádzku a správu zariadení, vrátane:

- Využitie softvéru na správu tendrov, ktorý by podporoval proces obstarávania
- Prijatie cloudového softvéru pomáha znižovať interakcie na mieste a zvyšuje presnosť
- Využitie softvéru na zvýšenie produktivity v teréne, s cieľom podporiť prácu, rýchlejšie identifikovať a riešiť problémy, podporiť užšiu spoluprácu medzi plánovacím tímom, pracoviskom, subdodávateľmi a klientom.

- Podpora životného cyklu projektu „end-to-end“ – ukladanie a zdieľanie údajov, aby slúžili ako jediný zdroj správnosti pre údaje o projektoch – počas celého životného cyklu stavby.¹

¹ <https://constructionblog.autodesk.com/singapore-australia-construction-covid/>

4 AKTUALIZÁCIA SEKTOROVÝCH STRATÉGIÍ ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV – MONITORING STAVU

Najvýznamnejšou aktivitou Sektorovej rady bola v uplynulom období aktualizácia SSRLZ. Členovia Sektorovej rady intenzívne participovali na revízii oboch kapitol tohto dokumentu - analytickej a taktiež aj aplikačnej časti. Analytická časť bola členmi Sektorovej rady výrazne prepracovaná. Doplnené boli inovačné trendy s nadväznosťou na ich dopady na ľudské zdroje. K predmetnej časti bol tajomníkovi v sledovanom období doručený posudok od externého hodnotiteľa prof. Ing. Pavla Ochotníckeho, CSc.

Tajomník venoval náležitú pozornosť vyhodnoteniu doručených pripomienok. Hodnotiaci formulár obdržal aj predseda Sektorovej rady.

V rámci úvodného zhrnutia autor posudku pozitívne hodnotí spracovanie všetkých dôležitých faktorov, ktoré budú vplývať na ľudské zdroje v sektore do roku 2030. Na základe posúdenia stratégie vyplynuli hodnotiteľovi aj odporúčania, ktoré by mali byť zvážené v rámci doplnenia dokumentu. Odporúčania sa týkajú napr. oblasti nízkeho uplatnenia absolventov v sektore, negatívne postavenie SR v rebríčku konkurencieschopnosti Doing Business v oblasti stavebných konaní a pod.

SWOT analýza je autorom vnímaná ako správne zadaná, avšak hodnotiteľ vníma možnosť zapracovania problematiky migrácie pracovných síl do tejto časti stratégie. Významnejšou slabinou predloženého dokumentu je podľa hodnotiteľa absencia analýzy prepojenia vedy a výskumu SR s aktivitami firiem. Odporúčaním pre ďalšiu prácu na SSRLZ je využitie skúseností zahraničných krajín s efektívnejším systémom stavebných konaní.

Hodnotiaci posudok pre prvú kapitolu SSRLZ je súčasťou Prílohy č. 4 predkladanej správy.

V nadväznosti na zistenia prvej kapitoly SSRLZ (najmä čo sa týka inovačných trendov), boli vybraní členovia Sektorovej rady, oslovení so žiadosťou o aktualizáciu druhej kapitoly SSRLZ. Medzi oslovených členov patria:

- Ing. Andrea Palkovičová (ŠIOV)
- Ing. Jana Hodúrová (ALITREX s.r.o.)
- Mgr. Zuzana Kyrinovičová (Ústav vzdelávania a služieb)
- RNDr. Katarína Krajníková, PhD. (Technická univerzita v Košiciach - Stavebná fakulta)

- Ing. Pavol Kováčik, PhD., MBA (Zväz stavebných podnikateľov Slovenska)
- Ing. Marek Malina, PhD. (Zväz stavebných podnikateľov Slovenska).

Tajomník Sektorovej rady priebežne obdržal pripomienky od oslovených členov, ktoré postupne zapracováva. Ku dňu predkladania správy neboli zapracované všetky pripomienky. Okrem oslovených členov bol o zhodnotenie druhej kapitoly SSRLZ požiadaný aj externý hodnotiteľ, prof. Ing. Pavol Ochotnícky, PhD. Hodnotiaci posudok pre druhú kapitolu nebol ku dňu predkladania správy zaslaný.

Po obdržaní všetkých pripomienok a finálneho posudku externého hodnotiteľa tajomník zapracuje relevantné pripomienky a finálna verzia SSRLZ bude môcť byť zverejnená na webovom portáli NP SRI. Aktuálna verzia SSRLZ je súčasťou Prílohy č. 5 (obsahuje druhú kapitolu v aktuálnom štádiu rozpracovania).

4.1 Aplikačná časť SSRLZ

Vývojové trendy, ktoré boli v rámci nultej verzie SSRLZ označované pojmom „premysly“, prešli taktiež kontrolou členov Sektorovej rady a po zhode zainteresovaných osôb nedošlo v ich zadefinovaní k žiadnym zmenám. Zoznam vývojových trendov je k dispozícii v nasledovnej tabuľke:

Vývojový trend č.	Názov trendu
1.	<i>DIGITALIZÁCIA A ELEKTRONIZÁCIA V KONTEXTE ZMIEN NA ZMENU ĽUDSKÝCH ZDROJOV V SEKTOROCH STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE</i>
2.	<i>AUTOMATIZÁCIA A ROBOTIKA V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE</i>
3.	<i>ZVYŠOVANIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI, VYUŽITIE OBNOVITELNÝCH ZDROJOV ENERGIE A ZNIŽOVANIE NEGATÍVNYCH VPLYVOV A VPLYVOV KLIMATICKÝCH ZMIEN NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE</i>
4.	<i>ZVYŠOVANIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI A SOCIÁLNEHO ZÁZEMIA V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE</i>
5.	<i>ZVÝŠENÉ POŽIADAVKY NA KVALITU A BEZPEČNOSŤ STAVIEB</i>

Tabuľka č. 5 Smerovanie požiadaviek Sektorovej rady na zabezpečenie kvalifikovaných ľudských zdrojov

Oblasť sektorového opatrenia	Počet sektorových opatrení smerujúcich do príslušnej oblasti
Predškolské vzdelávanie	0
Vzdelávanie v základných školách	2
Výchovné a kariérové poradenstvo	0
Stredoškolské vzdelávanie	10
Vysokoškolské vzdelávanie I., II. a III. stupňa	11
Vzdelávanie dospelých	5
Rekvalifikácie	0
Procesné a systémové zmeny	15
CELKOM	43

Z vyššie uvedenej tabuľky je možné vyhodnotiť najpočetnejšie oblasti sektorových opatrení, ku ktorým členovia Sektorovej rady navrhli svoje návrhy. Sú nimi:

- Procesné a systémové zmeny (podiel 35 %)
- Vysokoškolské vzdelávanie I., II. a III. stupňa (26 %)
- Stredoškolské vzdelávanie (podiel 23 %).

5 RANKING POSKYTOVATEĽOV VZDELÁVANIA

V rámci aktivity Ranking poskytovateľov vzdelávania prebehol v sledovanom období dotazníkový prieskum pre vybraných členov Sektorovej rady. Prieskum bol zameraný na určovanie váh kritérií vstupujúcich do hodnotenia škôl. Členovia Sektorovej rady boli so žiadosťou o vyplnenie dotazníkov (dotazník pre hodnotenie stredných škôl a dotazník pre hodnotenie vysokých škôl) oslovení zo strany tajomníka dňa 30.6.2021. Pre účely vyplnenia dotazníka boli tajomníkom vybraní nasledovní členovia (vybratí členovia sú najmä zástupcovia zamestnávateľov):

- Pavol Kováčik (Zväz stavebných podnikateľov Slovenska)
- Martin Hošták (Republiková únia zamestnávateľov)
- Vladimír Uhlík (Zamestnávateľský zväz geodézie a kartografie)
- Pavol Kovačik (Zväz stavebných podnikateľov Slovenska)
- Csilla Krnáčová (MDV SR)
- Marek Malina (Zväz stavebných podnikateľov Slovenska)
- Katarína Koporová (Únia klastrov Slovenska)
- Zuzana Kyrinovičová (Ústav vzdelávania a služieb)
- Marek Nepela (Slovenský živnostenský zväz)
- Ladislav Konkoly (Slovenský živnostenský zväz)
- Ján Hardoš (Komora geodetov a kartografov)
- Martina Le Gall Maláková (ELECTRIK s. r. o.)
- Patrik Sabov (Chemkostav, a.s.)

V nadchádzajúcom období budú členovia realizovať ďalšie úlohy súvisiace s touto aktivitou v zmysle pokynov Realizačného tímu NP SRI. V nasledujúcej časti sú vyhodnotené výsledky dotazníkového prieskumu pre stredné školy a vysoké školy, ktorý bol realizovaný v mesiacoch jún a júl 2021.

Stredné školy

Do dotazníkového zisťovania váh pre stredné školy sa zapojili šiesti členovia z oslovených 13-tich, čo tvorí podiel 46 %. V dotazníku reagovali na 11 otázok hodnotiacou škálou (od 1-7; čím vyššie hodnotenie, tým je ukazovateľ dôležitejší). Otázky boli koncipované porovnávacím spôsobom vždy pre dve oblasti, ktoré vplývajú na hodnotenie školy. Členovia sektorových rád mali určiť váhu oboch oblastí,

na základe ktorých potom bude štatisticky vyhodnotená ich dôležitosť z pohľadu zapojených členov všetkých sektorových rád.

Z hľadiska výsledkov odpovedí zapojených členov majú **najvyššiu mieru vplyvu na hodnotenie**:

- **Práca v odbore vzdelania** (predmetný ukazovateľ získal v hlasovaní celkové skóre na úrovni 6,33 boda, čo bolo spomedzi všetkých ukazovateľov najvyššie bodové hodnotenie. Porovnávané bolo s ukazovateľom „Miera nezamestnanosti absolventov“, ktorý dosiahol hodnotu 5 bodov).
- Druhý najvyššie hodnotený ukazovateľ z hľadiska dôležitosti bola „**Práca v odbore vzdelania viac ako 5 rokov od ukončenia štúdia**“, ktorá dosiahla rovnakú hodnotu 6,33 boda. Porovnávaná bola s ukazovateľom „Práca v odbore vzdelania rok od ukončenia štúdia“, ktorý dosiahol úroveň 3,83 boda.
- V poradí tretím najvyššie hodnoteným ukazovateľom z hľadiska dôležitosti bolo „**Zapojenie do duálneho systému vzdelávania**“, ktorý dosiahol hodnotu 6,20 boda. Tento ukazovateľ bol porovnávaný s ukazovateľom „Výsledky maturít“.

Naopak **najnižšie bodovacie skóre** dosiahli tri ukazovatele v nasledovnom poradí:

- **Výsledky maturít** (získaná hodnota v bodovaní: 3,83)
- **Práca v odbore vzdelania rok od ukončenia štúdia** (získaná hodnota v bodovaní: 3,83)
- **Miera nezamestnanosti 6 mesiacov od ukončenia štúdia** (získaná hodnota v bodovaní: 4,17)

Vysoké školy

Úroveň spätnej väzby pri vyplnení dotazníka pre vysoké školy bola rovnaká ako v prípade predchádzajúceho dotazníka. Výsledky hlasovania šiestich členov Sektorovej rady sú sumarizované v nasledovnej časti. Najvyššiu mieru vplyvu na hodnotenie kvality stredných škôl majú podľa členov Sektorovej rady nasledovné ukazovatele:

- **Miera nezamestnanosti 12 mesiacov od ukončenia štúdia** (ukazovateľ dosiahol v hodnotení najvyššiu úroveň hodnotenia, konkrétne 6,17 bodov). Tento ukazovateľ bol porovnávaný s ukazovateľom „Miera nezamestnanosti 6 mesiacov od ukončenia štúdia“, ktorá dosiahla úroveň 4 bodov.

- Rovnako vysoké bodové hodnotenie získal ukazovateľ **Práca v odbore vzdelania** (6,17 bodov), ktorý bol porovnávaný s ukazovateľom **Miera nezamestnanosti absolventov**.
- Trojicu najvyššie hodnotených ukazovateľov uzatvára **Mzda nad 5 rokov od ukončenia štúdia** so ziskom 5,83 boda. Porovnávaný bol s ukazovateľom **Mzda do 5 rokov od ukončenia štúdia**.

Naopak **najnižšie bodovacie skóre** dosiahli tri ukazovatele v nasledovnom poradí:

- **Práca v odbore vzdelania rok od ukončenia štúdia** (3,5 boda)
- **Miera nezamestnanosti 6 mesiacov od ukončenia štúdia** (4 body)
- **Mzda do 5 rokov od ukončenia štúdia** (4,33 boda)

6 GARANTOVANÉ NÁRODNÉ ŠTANDARDY ZAMESTNANÍ

Sektorová rada ku dňu predkladania správy garantuje 69 NŠZ, čo predstavuje oproti poslednému sledovanému obdobiu nezmenený počet.

6.1 Určenie autorstva k NŠZ

V sledovanom období mali všetky garantované NŠZ zabezpečenú garanciu. V dôsledku ukončenia členstva Ing. Martina Hlinku, zastupujúceho Slovenskú komoru stavebných inžinierov (bližšie informácie o ukončení členstva sú rozpísané v prvej kapitole predkladanej správy), zostalo niekoľko NŠZ bez garancie. Predpokladá sa, že samotná garancia ostane u spomínanej inštitúcie, no je potrebné počkať na administratívne ukončenie nominácie nového člena. Pokým nebude nominácia formálne ukončená, nie je možné pri predmetných NŠZ hovoriť o zabezpečenej garancii. Jedná sa o nasledovné NŠZ:

- Špecialista v stavebno-technologickom výskume a vývoji,
- Krajinný a záhradný architekt,
- Architekt a
- Autorizovaný architekt.

Zoznam garantovaných NŠZ s priradeným autorom je súčasťou Prílohy č. 6.

6.2 Návrhy na zmenu/zrušenie garancie NŠZ

V sledovanom období neboli schválené žiadne návrhy na zmenu alebo zrušenie garancie NŠZ.

6.3 Nové NŠZ zaradené do štruktúry garantovaných NŠZ

Tajomník obdržal dňa 11. 8. 2021 email od členky, Ing. Kataríny Koporovej s návrhom na posúdenie nového NŠZ „Kontrolór zábavných parkov“. Z dôvodu, že je v tejto veci potrebné zaujať spoločné stanovisko v rámci celej Sektorovej rady, bude táto problematika riešená na ôsmom rokovaní. Dovtedy nebude tento NŠZ zaradený medzi garantované zamestnania. Mailová komunikácia, vrátane zdôvodnenia predkladaného návrhu, je súčasťou Prílohy č. 7.

6.4 Prenos inovácií do garantovaných NŠZ

V sledovanom období naďalej prebiehal prenos inovačných trendov do NŠZ. Autori vo väčšine prípadov čerpajú z inovačnej databázy, ktorá bola spracovaná v predchádzajúcom období. Autori NŠZ využívajú pri tvorbe, resp. pri revízii NŠZ možnosť zdefinovať nové odborné vedomosti (ďalej len „OV“) a odborné zručnosti (ďalej len „OZ“) s príznakom „budúca“. Väčšina inovácií mala v sledovanom období vplyv na OV. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené informácie o tom, ktoré inovácie sa reálne pretavili do konkrétnych NŠZ v sledovanom období.

V sledovanom období boli v rámci revízie a tvorby NŠZ zakomponované nasledovné inovácie s vplyvom na konkrétne zamestnania. Vplyv jednotlivých inovácií možno sledovať pri odborných vedomostiach nasledovne:

Tabuľka č. 6 Prenos inovácií do štruktúry garantovaných NŠZ (odborné vedomosti)

Názov inovačnej zmeny	Názov garantovaného NŠZ	Nová OV v NŠZ vyplývajúca z inovácií
3D mapy ako virtuálna realita	Majster v stavebníctve	metódy a nástroje virtuálnej reality a rozšírenej reality
Automatická montáž pomocou robotov	Majster v stavebníctve	diaľkovo ovládané stavebné roboty
Automatické riadenie stavebných strojov	Majster v stavebníctve	autonómne stavebné roboty
Automatizácia vo výrobe	Operátor výroby obaľovaných zmesí	metódy a princípy laboratórnych skúšok stavebných materiálov a výrobkov
Digitalizácia v ochrane zdravia pri práci (zber údajov, zdokumentovanie)	Majster v stavebníctve	OHSAS softvér na zosúladenie bezpečnosti na stavenisku
	Murár	OHSAS softvér na zosúladenie bezpečnosti na stavenisku
Digitalizovaná dokumentácia odpadu z demolácií a údajov o množstve a druhu vyrobených recyklátov	Majster v stavebníctve	metódy predchádzania vzniku odpadov a udržateľné využívanie zdrojov
Digitálne spracovanie parametrov a technických údajov stavebných materiálov	Majster v stavebníctve	stavebné materiály, ich druhy, vlastnosti a spôsoby použitia
	Stavebný projektant	zásady, metódy a postupy práce s databázami
Efektívne využívanie zdrojov energie a využívanie vhodných systémových riešení pre energeticky efektívne stavby	Majster v stavebníctve	systémové riešenia pre energeticky úsporné stavby
Ekologické nekovové materiály	Operátor výroby obaľovaných zmesí	princípy a metódy ochrany životného prostredia
Elektronické portály s vyhľadávacími nariadeniami a predpisov umožňujú rýchlejšiu orientáciu v povinnostiach	Majster v stavebníctve	technické normy a predpisy v stavebníctve
Elektronizácia dokumentov	Asistent stavebného dozoru	elektronický stavebný denník
Fotogrametria, drony a 3D skenovanie budov	Majster v stavebníctve	postupy prípravy stavebnej výroby
	Stavebný projektant	postupy a metódy práce pri 3D skenovaní
Internet vecí (IoT) v stavebníctve	Majster v stavebníctve	prístupy a možnosti uplatňovania IoT - Internet vecí/priemyselný internet
Montované domy a komerčné modulárne budovy	Majster v stavebníctve	modulárne konštrukcie a prefabrikácia stavebných konštrukcií
Nové druhy cementov s nízkou záťažou na životné prostredie - chromatmin, biocement	Operátor strojov a zariadení na výrobu betónu	druhy a vlastnosti betónu a ocele a spôsoby ich použitia
	Operátor výroby obaľovaných zmesí	stavebné materiály, ich druhy, vlastnosti a spôsoby použitia

Názov inovačnej zmeny	Názov garantovaného NŠZ	Nová OV v NŠZ vyplývajúca z inovácií
		technické špecifikácie na stavebné technológie a výrobu stavebných výrobkov
Nové technológie a materiály pri stavebných výrobkoch s vysokou mierou ich spätnej recyklácie	Majster v stavebníctve	metódy nakladania s odpadmi a recyklácie stavebných materiálov
Nové technológie výroby	Operátor strojov a zariadení na výrobu betónu	betónové, keramické a žiaruvzdorné stavebné materiály a ich vlastnosti
		stavebné materiály, ich druhy, vlastnosti a spôsoby použitia
		základné znalosti z predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ochrany verejného zdravia a požiarnej ochrany; zásady bezpečnej práce a ochrany zdravia pri práci, zásady bezpečného správania na pracovisku a bezpečné pracovné postupy
Stavebný softvér BIM	Autorizovaný inžinier pre konštrukcie inžinierskych stavieb	BIM - informačný model budovy
	Autorizovaný inžinier pre konštrukcie pozemných stavieb	BIM - informačný model budovy
		metódy práce s BIM analytickým modelom
	Autorizovaný inžinier pre technické, technologické a energetické vybavenie stavieb	BIM - informačný model budovy
		metódy práce s BIM analytickým modelom
	Majster v stavebníctve	digitálne knižnice montážnych predpisov, databázy 3D objektov a komponentov pre BIM
		elektronický stavebný denník
Technologické inovácie strojného vybavenia	Operátor strojov a zariadení na výrobu betónu	druhy betónu a ich zloženie, vlastnosti a spôsoby použitia
		stavebné technológie
		vnútorné organizačné smernice - normatívne inštrukcie, vnútorné predpisy, interné normy
Vegetačné fasády	Stavebný projektant	statika
Výroba prefabrikovaných betónových dielov prostredníctvom 3D tlače	Majster v stavebníctve	modulárne konštrukcie a prefabrikácia stavebných konštrukcií

Zdroj: Informačný systém SR

Vplyv jednotlivých inovácií je možné sledovať aj pri odborných zručnostiach, a to nasledovne:

Tabuľka č. 7 Prenos inovácií do štruktúry garantovaných NŠZ (odborné zručnosti)

Názov inovačnej zmeny	Názov garantovaného NŠZ	Nová OZ v NŠZ vyplývajúca z inovácií
3D mapy ako virtuálna realita	Majster v stavebníctve	tvorba a prenos modelu do virtuálnej reality a rozšírenej reality, s vložením negeometrických dát
Automatická montáž pomocou robotov	Majster v stavebníctve	konfigurácia a ovládanie stavebných robotov
Automatické riadenie stavebných strojov	Majster v stavebníctve	obsluha a údržba strojov a zariadení v stavebníctve
Digitalizácia v ochrane zdravia pri práci (zber údajov, zdokumentovanie)	Majster v stavebníctve	zvyšovanie bezpečnosti na stavenisku a minimalizovanie rizík pomocou OHSAS softvérových nástrojov
Digitalizovaná dokumentácia odpadu z demolácií a údajov o množstve a druhu vyrobených recyklátov	Majster v stavebníctve	nakladanie s odpadom v stavebníctve
Digitálne spracovanie parametrov a technických údajov stavebných materiálov	Majster v stavebníctve	orientácia a ovládanie práce s parametrami, špecifikáciami a technickými listami materiálov
Efektívne využívanie zdrojov energie a využívanie vhodných systémových riešení pre energeticky efektívne stavby	Majster v stavebníctve	orientácia v technickej, projektovej dokumentácii a normách energetických zariadení
Ekologické nekovové materiály	Operátor výroby obalovaných zmesí	orientácia v normách, technických podkladoch a prevádzkovej dokumentácii na obsluhu a riadenie technologických procesov
Elektronické portály s vyhľadávacmi nariadeniami a predpisov umožňujú rýchlejšiu orientáciu v povinnostiach	Majster v stavebníctve	orientácia v predpisoch a v technických normách v oblasti bezpečnosti, ochrany zdravia pri práci a požiarnej ochrany
	Murár	vyhľadávanie platnej stavebnej legislatívy a nariadení
Fotogrametria, drony a 3D skenovanie budov	Majster v stavebníctve	práca s 3D skenermi a mračnom bodov v BIM modeli získanie geometrických údajov stavby a ich konverzia do digitálneho 3D modelu
Internet vecí (IoT) v stavebníctve	Majster v stavebníctve	využívanie aplikačných a inovatívnych prístupov pri uplatňovaní IoT - Internet vecí/priemyselný internet
	Stavebný projektant	ovládanie a kontrola prvkov IoT
Montované domy a komerčné modulárne budovy	Majster v stavebníctve	zvolenie postupu práce pri zhotovovaní modulárnych a prefabrikovaných stavebných prvkov a konštrukcií
Nové druhy cementov s nízkou záťažou na životné prostredie - chromatmin, biocement	Operátor strojov a zariadení na výrobu betónu	voľba postupu práce a technických podmienok na výrobu betónových a vystužených prefabrikátov a vykonávanie betonárskych prác
	Operátor výroby obalovaných zmesí	navrhovanie opatrení na odstránenie zistených nedostatkov a dosiahnutie požadovanej kvality stavebných materiálov a výrobkov

Názov inovačnej zmeny	Názov garantovaného NŠZ	Nová OZ v NŠZ vyplývajúca z inovácií
Nové technológie a materiály pri stavebných výrobkoch s vysokou mierou ich spätnej recyklácie	Majster v stavebníctve	orientácia v štandardoch a normách v oblasti nakladania s odpadmi
Nové technológie výroby	Operátor strojov a zariadení na výrobu betónu	kontrola kvality stavebných materiálov a výrobkov orientácia v normách a v stavebných výkresoch na vykonávanie betonárskych prác vyhotovovanie protokolov o vykonaných laboratórnych skúškach v stavebníctve
	Operátor výroby obalovaných zmesí	používanie a údržba vzorkovacích prístrojov a zariadení v stavebníctve
Stavebný softvér BIM	Asistent stavebného dozoru	implementácia BIM metódy vo výstavbe
	Autorizovaný inžinier pre konštrukcie inžinierskych stavieb	orientácia v online digitálnych knižniciach a vyhľadávaní konštrukčných prvkov pomocou BIM metódy
	Autorizovaný inžinier pre konštrukcie pozemných stavieb	orientácia v online digitálnych knižniciach a vyhľadávaní konštrukčných prvkov pomocou BIM metódy
	Autorizovaný inžinier pre technické, technologické a energetické vybavenie stavieb	implementácia BIM metódy vo výstavbe orientácia v online digitálnych knižniciach a vyhľadávaní konštrukčných prvkov pomocou BIM metódy
	Majster v stavebníctve	digitálne plánovanie termínov, postupov prác, kontroly normohodín a kontroly nákladov pomocou metódy BIM orientácia v online digitálnych knižniciach a vyhľadávaní konštrukčných prvkov pomocou BIM metódy
	Stavebný projektant	práca s BIM modelom
	Špecialista informačného modelovania budov (BIM)	posúdenie a analyzovanie BIM modelu stavby
Technologické inovácie strojného vybavenia	Operátor strojov a zariadení na výrobu betónu	navrhovanie opatrení na odstránenie zistených nedostatkov a dosiahnutie požadovanej kvality stavebných materiálov a výrobkov vypracovávanie plánov kontroly kvality a laboratórnych skúšok stavebných materiálov a výrobkov v súlade s harmonogramom stavebných prác
Výroba prefabrikovaných betónových dielov prostredníctvom 3D tlače	Majster v stavebníctve	zvolenie postupu práce pri zhotovovaní modulárnych a prefabrikovaných stavebných prvkov a konštrukcií
Vysoká automatizácia meracích a vyhodnocovacích procesov	Operátor výroby obalovaných zmesí	vypracovávanie plánov kontroly kvality a laboratórnych skúšok stavebných materiálov a výrobkov v súlade s harmonogramom stavebných prác

Zdroj: Informačný systém NP SRI

6.5 Návrhy na premenovanie NŠZ

V sledovanom období neboli predložené žiadne návrhy na premenovanie garantovaných NŠZ za Sektorovú radu.

6.6 Návrhy na zlúčenie viacerých NŠZ do jedného NŠZ

V sledovanom období neboli schválené žiadne návrhy na zlúčenie viacerých NŠZ do jedného.

6.7 Návrhy na rozdelenie jedného NŠZ do viacerých nových NŠZ

V sledovanom období neboli schválené žiadne návrhy na rozdelenie jedného NŠZ do viacerých NŠZ.

6.8 Tvorba a revízia garantovaných NŠZ

6.8.1 Aktualizácia harmonogramu tvorby a revízie garantovaných NŠZ

V sledovanom období došlo v harmonograme tvorby a revízie NŠZ ku zmene v termíne v nasledovných NŠZ:

Tabuľka č. 8 Zmeny v harmonograme tvorby a revízie vybraných NŠZ

Názov NŠZ	Tvorba/Revízia	Meno autora	Pôvodný termín	Nový termín
Stavebný projektant	T	Martin Hlinka	máj 2021	december 2021
Autorizovaný inžinier pre konštrukcie inžinierskych stavieb	T	Martin Hlinka	jún 2021	august 2021
Autorizovaný inžinier pre technické, technologické a energetické vybavenie stavieb	T	Martin Hlinka	jún 2021	február 2022

Zdroj: Trexima Bratislava

Aktuálny harmonogram tvorby a revízie NŠZ je súčasťou Prílohy č. 8.

6.8.2 Spolupráca sektorových rád na riešení garantovaných NŠZ týkajúcich sa remeselných živností

V sledovanom období bola realizovaná revízia NŠZ Betonár, ktorého garantkou je p. Ivanka Chytrá. Tajomník Sektorovej rady oslovil v rámci pripomienkovaného procesu aj p. Ing. Jána Kunovského zo Sektorovej rady pre remeslá a osobné služby. Menovaný doručil tajomníkovi dve pripomienky – znenie mailovej komunikácie je nasledovné:

Dobrý deň,

na základe výzvy som si preštudoval materiál. Myslím si, že je veľmi dobre spracovaný. Ja by som tam doplnil také detaily:

- 1. v pracovných prostriedkoch mi chýbajú ochranné pomôcky na ochranu sluchu*
- 2. zapracovať aspoň základný návrh výstuže. Nakoľko sa jedná o veľmi špecializovanú oblasť, tak takýto základ by mal dostať každý.*

S pozdravom

Kunovský

Bolo to zapracované – tá pripomienka ? ak ano daj sem info + mne treba dať pre moju tabuľku túto info.....ak si už náhodou neposielal.....

6.8.3 Spolupráca sektorových rád na riešení garantovaných NŠZ týkajúcich sa viazaných živností

V sledovanom období neprebehla žiadna tvorba ani revízia NŠZ týkajúcich sa viazaných živností.

6.8.4 Znalecké činnosti v garantovaných NŠZ

Z celkového počtu 69 garantovaných NŠZ bolo v Sektorovej rade označených ako „znalecké činnosti“ 16 z nich. Celkový zoznam predmetných NŠZ je súčasťou Prílohy č. 9. Doplnenie informácií o znaleckých

činnostiach v sledovanom období neprebehlo a preto sa bude tajomník a autori NŠZ venovať tejto problematike nasledujúce obdobie.

6.8.5 Počet vyškolených členov sektorovej rady a členov pracovných skupín v rámci tvorby a revízie garantovaných NŠZ

Sektorová rada má ku dňu predkladania Priebežnej správy vyškolených celkovo 14 autorov NŠZ. Ich zoznam je nasledovný:

Tabuľka č. 9 Zoznam vyškolených členov Sektorovej rade ako autorov NŠZ pri tvorbe a revízii NŠZ

Meno a priezvisko experta	Inštitúcia	Školenie	Dátum
Jana Hodúrová	ALITREX s.r.o.	1. školenie	2.6.2020
Marek Nepela	StrechoStav, s.r.o.	1. školenie	2.6.2020
Zuzana Kyrinovičová	Ústav vzdelávania a služieb, s.r.o.	1. školenie	2.6.2020
Štefan Szaraz	Stredná odborná škola stavebná, Nové Zámky	2. školenie	4.6.2020
Ladislav Konkoly	Cech maliarov Slovenska	2. školenie	4.6.2020
Martin Hlinka	Slovenská komora stavebných inžinierov	3. školenie	9.6.2020
Ján Hardoš	Komora geodetov a kartografov	8. školenie	3.8.2020
Csilla Krnáčová	Ministerstvo dopravy a výstavby SR	11. školenie	3.11.2020
Peter Kovačík	Zväz stavebných podnikateľov Slovenska	11. školenie	3.11.2020
Katarína Krajníková	Technická univerzita v Košiciach	11. školenie	3.11.2020
Vladimír Uhlík	Zamestnávateľský zväz geodézie a kartografie	11. školenie	3.11.2020
Katarína Koporová	Únia klastrov Slovenska	11. školenie	3.11.2020
Ján Marcin	REGION INVEST, a.s. Košice	11. školenie	3.11.2020
Ivanka Chytrá	Základná škola Na bielenisku	18. školenie	1.6.2021

Zdroj: TREXIMA Bratislava

6.8.6 Schválené NŠZ Sektorovou radou

V sledovanom období bolo členmi Sektorovej rady **schválených deväť NŠZ**. Ich zoznam spolu s informáciou o doručených a zapracovaných pripomienkach zo schvaľovania Aliancie je k dispozícii v tabuľke nižšie:

Tabuľka č. 10 Zoznam schválených NŠZ Sektorovou radou, vrátane procesu pripomienkovania Alianciou sektorových rád

Názov NŠZ	Tvorba/Revízia	Počet doručených pripomienok v procese schvaľovania Aliancie	Spätná väzba k doručeným pripomienkam
Betonár	R	0	
Murár	R	0	
Stavebný technik kontroly kvality, laborant	R	1	Akceptované, zapracované
Asistent stavebného dozoru	T	0	
Autorizovaný inžinier pre konštrukcie inžinierskych stavieb	T	1	Akceptované, zapracované
Autorizovaný inžinier pre konštrukcie pozemných stavieb	T	1	Akceptované, zapracované
Autorizovaný inžinier pre technické, technologické a energetické vybavovanie stavieb	T	1	Akceptované, zapracované
Operátor strojov a zariadení na výrobu betónu	T	0	
Operátor výroby obalovacích zmesí	T	3	Akceptované, zapracované

Zdroj: Trexima Bratislava

7 PUBLICITA VÝSLEDKOV ČINNOSTI SEKTOROVEJ RADY

Tajomník Sektorovej rady na pravidelnej štvrtročnej báze prispieva do časopisu Strechár, ktorý vychádza pod gesciou Cechu strechárov Slovenska. Aj v sledovanom období bol tajomník oslovený so žiadosťou o článok, v rámci ktorého zhrnul aktuálnu činnosť Sektorovej rady. Článok je súčasťou Prílohy č. 10 predkladanej správy.

Okrem toho bola publicita výsledkov činnosti Sektorovej rady zabezpečená aj počas rokovania Pracovnej skupiny pre koordináciu odborného vzdelávania a prípravy v rezorte dopravy a výstavby, ktorá bola realizovaná pod vedením MDV SR dňa 14.7.2021. Tajomník Sektorovej rady, Ing. Michal Hrnčiar, je členom pracovnej skupiny a v rámci predmetného rokovania bol požiadaný o prezentáciu aktualizácie SSRĽZ. Tajomník odprezentoval výsledky práce členov v uplynulom období, poukázal na spracovanie inovačnej databázy a aktualizáciu oboch kapitol SSRĽZ. MDV SR po tejto prezentácii prejavilo záujem využiť čo najviac relevantných údajov z aktualizovanej SSRĽZ pre tvorbu vlastnej Odvetvovej koncepcie odborného vzdelávania a prípravy žiakov na výkon povolania, skupiny povolaní a odborných činností v rezorte dopravy a výstavby SR na roky 2022 – 2025, čo potvrdzuje aj nasledovná časť zápisu z rokovania: *Ing. Hrnčiar (Trexima) doplnil informácie týkajúce sa prípravy Sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov, ktoré budú patriť medzi základné východiská Koncepcie a poskytol informácie aj o význame PESTLE analýzy v koncepčných a strategických materiáloch.* Celý záznam z rokovania pracovnej skupiny je súčasťou Prílohy č. 11.



PRÍLOHA Č. 1

UKONČENIE ČLENSTVA ING. ONDREJ
RIEČIČIAR

From: Rieciciar, Ondrej <ondrej.rieciciar@siemens.com>
Sent: Friday, June 11, 2021 10:34 AM
To: Michal Hrnčiar <hrnciar@trexima.sk>
Cc: Hurtonova, Adriana <adriana.hurtonova@siemens.com>
Subject: Ukončenie dohody o pracovnej cinnosti

Dobry den p. Hrnčiar,

nakolko dochadza na celosvetovej urovni k oddeleniu nasej divizie zo spolocnosti Siemens Mobility do novej spolocnosti Yunex prosim o ukončenie mojho clenstva v sektorovej rade k 30.6.2021.
Ak je to mozne, preposle Vam p. Hurtonova kontakt na kolegu – zamestnanca spolocnosti Siemens Mobility, ktory by sa stal clenom rady namiesto mna.

Dakujem za podnetnu spolupracu a zelim Vam vsetko dobre.

With best regards,
Ing. Ondrej Rieciciar

Siemens Mobility, s.r.o.
SMO NEE RC-SK ITS DCS
Lamacska cesta 3/A
841 04 Bratislava, Slovakia
Fax: +421 2 5968-5044
Mobile: +421 903 580431
<mailto:ondrej.rieciciar@siemens.com>



PRÍLOHA Č. 2

UKONČENIE ČLENSTVA ING. MARTIN HLINKA

Dobry den p. Hrnciar,
este jedna vec, od 30.6.2021 koncim svoje posobenie v SKSI, takže bude potrebne zmenit clena sektorovej rady. Ja navrhujem dat tam p. Olsakovsku, kedze to uz aj robila, neviem ci potrebujete potom oficialnu nominaciu.
Zasadnutie uz asi nebude online do vtedy takže sa potom rozlucim s clenmi mailom.

Ďakujem a prajem pekný deň.

S pozdravom

Ing. Martin Hlinka

Riaditeľ Úradu SKSI



Slovenská komora stavebných inžinierov

Mýtna 29, P.O. Box 10

810 05 Bratislava

Tel.: 02/39 07 50 42

E-mail: hlinka@sksi.sk

www.sksi.sk



Please consider the environment before printing this email



PRÍLOHA Č. 3

NOMINAČNÝ PROCES NOVÉHO ČLENA
ZASTUPUJÚCEHO SLOVENSKÚ KOMORU
STAVEBNÝCH INŽINIEROV

From: Michal Hrnčiar [<mailto:hrnciar@trexima.sk>]

Sent: Thursday, July 1, 2021 2:31 PM

To: Predseda SKSI <predseda@sksi.sk>

Cc: SKSI <sksi@sksi.sk>; prezident@zsps.sk

Subject: Nominácia člena do Sektorovej rady pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu

Vážený pán prof. Dipl.-Ing. Dr. Vladimír BENKO, PhD.,

dovoľujem si obrátiť sa na Vás so **žiadosťou o nomináciu člena do Sektorovej rady pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu**. Slovenská komora stavebných inžinierov mala v rámci Národného projektu Sektorovo riadené inovácie svojho zástupcu do 30.6.2021 – Ing. Martina Hlinku. Sme presvedčení, že pokračujúce zastúpenie Vašej inštitúcie v Sektorovej rade bude mať významný prínos pre obe strany a preto Vás prosíme o návrh nového člena.

V prílohe si dovoľujem priložiť žiadosť o nomináciu s konkrétnym predstavením projektu. V prípade potreby som k dispozícii podať o národnom projekte bližšie informácie.

Vopred Vám ďakujeme za spätnú väzbu a tešíme sa na ďalšiu spoluprácu.

S úctou

Michal Hrnčiar, tajomník Sektorovej rady pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu.

S pozdravom

TREXIMA

Ing. Michal Hrnčiar

Úsek produktivity a zamestnanosti

RE: Nominácia člena do Sektorovej rady pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu



SKSI <sksi@sksi.sk>

Komu Michal Hrnčiar; Predseda SKSI

Kópia SKSI; prezident@zsps.sk

Na túto správu ste odpovedali 22. 7. 2021 7:27.

Odpovedať Odpovedať všetkým Preposlať

št 8. 7. 2021 12:12

Vážený pán Michal Hrnčiar, tajomník Sektorovej rady pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu,

na základe Vašej požiadavky a zároveň predsedu Sektorovej rady o nomináciu zástupcu Slovenskej komory stavebných inžinierov do Vašej Sektorovej rady Vám oznamujem, že členom, zástupcom SKSI v Sektorovej rade pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu navrhujem riaditeľa úradu SKSI Ing. Zsolt Lukáč, PhD., EMBA. Verím, že aj naše ďalšie zastúpenie v rade bude mať prínos pre stavebníctvo na Slovensku.

S pozdravom

prof. Dipl.-Ing. Dr. Vladimír BENKO, PhD., v.r.
Predseda SKSI



Slovenská komora stavebných inžinierov

Mýtna 29, P.O. Box 10

810 05 Bratislava

Tel.: 02/3907 5042

E-mail: predseda@sksi.sk

www.sksi.sk



PRÍLOHA Č. 4

HODNOTIACI POSUDOK
PRVEJ KAPITOLY SSRL'Z

HODNOTIACI FORMULÁR

SEKTOROVEJ STRATÉGIE ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV – 1. časť: “Základné informácie o sektore a komponenty definovania sektorovej stratégie rozvoja ľudských zdrojov”

Meno a priezvisko, tituly posudzovateľa:	Pavol Ochotnický, prof.,Ing.CSc.
Názov sektorovej rady, ktorej sektorová stratégia sa pripomienkuje:	Stavebníctvo, geodézia a kartografia v horizonte 2030
Dátum doručenia hodnotenia:	6.7.2021

Prosím zhodnotte predloženú sektorovú stratégiu rozvoja ľudských zdrojov. Vyjadrite sa prosím k nasledujúcim bodom a uveďte Váš celkový názor na stratégiu:

- 1) Zohľadňuje analytická časť stratégie – “Základné informácie o sektore a komponenty definovania sektorovej stratégie rozvoja ľudských zdrojov” všetky dôležité (dnes známe) faktory, ktoré budú vplývať na ľudské zdroje v sektore do roku 2030 ?

Analytická časť podľa môjho názoru obsahuje na rôznom stupni podrobnosti všetky dnes známe faktory, ktoré budú ovplyvňovať dopyt a kvalitu ľudských zdrojov v sektore do r. 2030.

Čo sa týka ďalšieho spresnenia stratégie, tak sa mi javí v ďalšej etape potreba:

- opakovane a výraznejšie poukazovať (s odvolaním sa na originálne výsledky projektov TREXIMA) nielen na nízke uplatnenie sa absolventov v sektore, ale aj na neefektívne mýňanie verejných prostriedkov v odboroch štúdia, kde: (a) študenti nenachádzajú uplatnenie na domácom trhu práce, (b) vzniká potreba dodatočných verejných/súkromných výdavkov na rekvalifikácie/tréning,
- hlbšie v analytickej časti rozpracovať stav , vývoj vedy, prípadne aj komparatívne výhody VaV sektora v porovnaní so zahraničím,
- zvýrazniť v analytickej časti takmer katastrofálne postavenie SR v rebríčku konkurencieschopnosti Doing Business v oblasti stavebných konaní, zvýrazniť trend rastu politických tlakov, petičných akcií a ďalších nátlakov na priebeh

- stavebných konaní a zasahovanie do práv súkromných vlastníkov pozemkov, zvýrazniť nepredvídateľnosť prostredia tak pre veľkých ako aj malých investorov, upozorniť na s tým súvisiaci rast cien nehnuteľností atď.,
- naznačiť možnosti vyhodnocovania stavebných konaní a súlad s územným plánom metódami AI a odstrániť tak subjektivitu úradov, obecných zastupiteľstiev, obštrukčných praktík odporcov výstavby,
- detailnejšieho prenosu strategických zámerov „Plánu obnovy a odolnosti SR“ do sektoru.

- 2) Logika, nadväznosť a zrozumiteľnosť analytickej časti stratégie (štruktúra, členenie podľa odvetví, časti – kapitoly, podkapitoly):

Logiku a členenie analytickej časti má systematické prvky. Pre budúcnosť by možno bolo prínosné zamerať sa na hlbšie príčiny, alebo doplniť stratégiu o niektoré ďalšie negatíva ale aj komparatívne výhody, ktoré existujú v SR v sektore. Niektoré z takýchto námetov sú načrtnuté v rámci SWOT analýzy., resp. PESTLE.

- 3) Obsahová previazanosť jednotlivých častí stratégie s dopadmi na ľudské zdroje – charakteristika, SWOT, PESTLE, inovácie (karty inovácií), manažérske zhrnutie:

Body SWOT analýzy vnímam ako správne definované, avšak v analytickej časti nemajú vždy rovnako „silnú“ argumentačnú podporu. Adekvátne rozpracované vnímam aj spracovania SWOT analýzy a PESTLE. Ako podnet vnímam aj možnosť zapracovania problematiky migrácie pracovných síl tak do SWOT analýzy ako aj dátovej analytickej časti. Túto významnú črtu odlivu a prílevu pracovných síl v sektore nachádzam totiž až v ďalších častiach dokumentu. Pritom nie som celkom stotožnený s názorom, resp. bolo by dobré zo strany autorov vyargumentovať tvrdenie, že pracovná sila prichádzajúca do SR v rámci sektora nie je vhodne na prácu pripravená.

- 4) Prosím uveďte silné a slabé stránky predloženej analytickej časti stratégie:

Hlavnou silnou stránkou je veľmi podrobná ex post dátová analýza vývoja zamestnanosti, štruktúry v sektore a ďalšie analytické pohľady. Rovnako vnímam pozitívne aj význam sektoru pre obehové hospodárstvo a špeciálne pre recykláciu, resp. pre vývoj alternatívnych stavebných materiálov z rôznych druhov odpadov.

Ako slabšie stránky považujem absenciu analýzy prepojenia vedy a výskumu SR s aktivitami firiem, možnosť hlbšie analyticky porovnať prípadne vyargumentovať postavenie sektora v porovnaní SR/zahraničie.

5) Iné:

Odporúčam v ďalšom postupe využiť skúsenosti krajín s efektívnejším systémom stavebných konaní, verejných obstarávaní v oblasti sektoru a upozorniť na možnosti aplikácie digitálnych postupov pre odstraňovanie subjektivity/obštrukcií a potenciálnej korupcie tak v stavebnom konaní, ako aj vo verejnom obstarávaní.

6) Záverečné (celkové) hodnotenie posudzovateľa:

Celkovo sa domnievam, že sektorová stratégia je spracovaná na primeranej odbornej a analytickej úrovni, ktorá zodpovedá súčasnej etape rozpracovania projektu. Rovnako vnímam vcelku dobre definované inovácie „budúcnosti“, v sektore, aj keď vnímam ešte ďalšie možnosti aplikácie inovácií Tech v rozhodovaní. V samotnej analytickej časti odporúčam zvýrazniť fakty a zistenia, ktoré majú fundamentálny význam pre strategické smerovanie sektora do budúcnosti a lepšie tak previazať dobre definované tézy v SWOT analýzach a v PESTLE. Čo sa týka budúcich kvantifikácií vývoja sektora, vidím určité rezervy v podobe lepšieho prepojenia vývoja sektora so strategickými zámermi európskeho a národného významu, ktoré sektor stavebníctva do r. 2030 ovplyvnia.

V Bratislave, dňa 6.7.2021



PRÍLOHA Č. 5

AKTUÁLNA VERZIA SSRÍZ



SEKTOROVO
RIADENÉ
INOVÁCIE



STRATÉGIA ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV
**V SEKTORE STAVEBNÍCTVO, GEODÉZIA
A KARTOGRAFIA**
V HORIZONTE 2030

september 2021

Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

2. NÁVRH SEKTOROVÝCH OPATRENÍ NA ZABEZPEČENIE ĽUDSKÝCH ZDROJOV V SÚLADE S VÝVOJOM NA TRHU PRÁCE A INOVÁCIAMI

VÝVOJOVÝ TREND Č. 1

DIGITALIZÁCIA A ELEKTRONIZÁCIA V KONTEXTE ZMIEN NA ZMENU ĽUDSKÝCH ZDROJOV V
SEKTORoch STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE

Dopad na ľudské zdroje: ZVÝŠENÝ DOPYT PO DIGITÁLNYCH ZRUČNOSTIACH V OBLASTI
STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE A INOVÁCIA VZDELÁVANIA V DOTKNUTÝCH
ODBOROCH

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	DIGITALIZÁCIA A ELEKTRONIZÁCIA V KONTEXTE ZMIEN NA ZMENU ĽUDSKÝCH ZDROJOV V SEKTOROCH STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	STREDOŠKOLSKÉ VZDELÁVANIE
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 1.1	Posilnenie štátnych vzdelávacích programov v oblastiach digitálnej a informačnej gramotnosti, digitálnych zručností a kompetencií a príprava absolventov na skokové zmeny v týchto oblastiach v skupinách odborov 36 – Stavebníctvo, geodézia a kartografia a 24 – Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II (učebný odbor klampiar - stavebná výroba)
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 1.1	Aktualizácia/Inovácia štátneho vzdelávacieho programu v skupinách odborov 36 – Stavebníctvo, geodézia a kartografia a 24 – Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II (učebný odbor klampiar - stavebná výroba): ▪ xD modely s použitím BIM v stavebníctve, geodézii a kartografii (schopnosť čítať na SOŠ, schopnosť pracovať v systéme BIM v priemyselných školách) ▪ Zmiešaná a virtuálna realita ▪ Digitálne skenovanie stavieb, fotogrametria a facility management (priemyselné školy schopnosť vedieť používať; facility management pre SOŠ) ▪ Digitálna správa, kontrola a údržba stavieb (SOŠ používanie) ▪ Digitálne spracovanie orientačných normohodín stavebných prác ▪ Digitálne spracovanie jednotného zadávania stavebných prác a digitálne vyhodnocovanie cenových ponúk (SOŠ používanie + tvorba) ▪ Digitalizácia priebežných reportov o výstavbe (SOŠ používanie + tvorba) ▪ Digitalizácia dokumentácie skutočného vyhotovenia (SOŠ používanie) ▪ Používanie digitálnych máp a navigácií ▪ prechod z 2D merania a máp na 3D mapovanie a virtuálnu realitu, ▪ rozšírenie lokálnych a štátnych rovinných súradnicových systémov o 3D geocentrické európske a svetové súradnicové systémy ▪ určovanie polohy z družíc, ▪ postupný prechod z bodového merania na plošné – skenovanie terénu a objektov ▪ Bezmierkové digitálne mapy – rozdiely oproti papierovým mapám ▪ Zmena generalizácie máp podľa zoomovania – celok, detail ▪ Základy elektroniky ▪ Internet vecí (IoT) ▪ Počítačové a komunikačné siete ▪ Kybernetická bezpečnosť ▪ Základy programovania
Zodpovedný subjekt	Štátny inštitút odborného vzdelávania
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: ZVÝŠENÝ DOPYT PO DIGITÁLNYCH ZRUČNOSTIACH V OBLASTI
STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE A INOVÁCIA VZDELÁVANIA V DOTKNUTÝCH
ODBOROCH

SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 1.2	Posilnenie vzdelávania v oblasti elektronizácie územného plánovania a povoľovania stavieb a kontroly
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 1.2.	Aktualizácia/Inovácia štátneho vzdelávacieho programu v skupinách odborov 36 – Stavebníctvo, geodézia a kartografia a 24 – Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II (učebný odbor klampiar-stavebná výroba) o nasledovné oblasti: ▪ Elektronizácia stavebných úradov ▪ Digitalizácia územno-plánovacej dokumentácie, stanovísk, žiadostí a vyjadrení dotknutých účastníkov povoľovacieho procesu ▪ GDPR - Dátové úložiská (ochrana dát, zálohovanie) ▪ Digitálna konfigurácia pre vyhodnotenie povinností pri stavebných prácach, v zmysle zákonov a vyhlášok
Zodpovedný subjekt	Štátny inštitút odborného vzdelávania
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: ZVÝŠENÝ DOPYT PO DIGITÁLNYCH ZRUČNOSTIACH V OBLASTI
STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE A INOVÁCIA VZDELÁVANIA V DOTKNUTÝCH
ODBOROCH

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	DIGITALIZÁCIA A ELEKTRONIZÁCIA V KONTEXTE ZMIEN NA ZMENU ĽUDSKÝCH ZDROJOV V SEKTOROCH STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	VYSOKOŠKOLSKÉ VZDELÁVANIE I., II. a III. STUPŇA
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 2.1	Spracovanie rozšíreného obsahu študijných programov v oblasti stavebníctva, geodézie a kartografie o vzdelávanie v oblastiach digitálnej a informačnej gramotnosti, digitálnych zručností a kompetencií a príprava absolventov na skokové zmeny v tejto oblasti
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 2.1	Vypracovanie rozšíreného obsahu študijných programov o nasledovné oblasti: ▪ xD modely s použitím BIM v stavebníctve, geodézii a kartografii (VŠ vedieť pracovať a tvoriť v BIM) ▪ Zmiešaná a virtuálna realita (vedieť vytvoriť a pracovať) ▪ Digitálne skenovanie stavieb, fotogrametria a facility management (VŠ-vedieť pracovať) ▪ Digitálna správa, kontrola a údržba stavieb (vytváranie) ▪ Digitálna knižnica stavebných technológií ▪ Digitálne spracovanie parametrov a technických údajov stavebných materiálov ▪ Digitálne spracovanie orientačných normohodín stavebných prác ▪ Digitálne spracovanie jednotného zadávania stavebných prác a digitálne vyhodnocovanie cenových ponúk (VŠ používanie + tvorba) ▪ Digitalizácia priebežných reportov o výstavbe (používanie + tvorba) ▪ Digitalizácia dokumentácie skutočného vyhotovenia ▪ Prechod z 2D merania a máp na 3D mapovanie a virtuálnu realitu ▪ Rozšírenie lokálnych a štátnych rovinných súradnicových systémov o 3D geocentrické európske a svetové súradnicové systémy (vedieť využívať pre stavebné profesie) ▪ Postupný prechod z bodového merania na plošné – skenovanie terénu a objektov (vytvárať a pracovať pre geodetov, vedieť využívať pre stavebné profesie) ▪ Určovanie polohy z družíc (schopnosť rozumieť automatizovaným procesom do hĺbky, schopnosť kontrolovať a odhaliť chybové riešenia týchto procesov – pre geodetov) ▪ Pozemkové úpravy (tvorba a legislatíva pre geodetov) ▪ Základy elektroniky ▪ Internet vecí (IoT) ▪ Počítačové a komunikačné siete ▪ Kybernetická bezpečnosť ▪ Základy programovania
Zodpovedný subjekt	Technická univerzita v Košiciach
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Slovenská akreditačná agentúra vysokých škôl pre vysoké školstvo
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: ZVÝŠENÝ DOPYT PO DIGITÁLNYCH ZRUČNOSTIACH V OBLASTI
STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE A INOVÁCIA VZDELÁVANIA V DOTKNUTÝCH
ODBOROCH

SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 2.2	Spracovanie rozšíreného obsahu študijných programov o vzdelávanie v oblasti elektronizácie územného plánovania a povoľovania stavieb a kontroly
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 2.2	Vypracovanie rozšíreného obsahu študijných programov o nasledovné oblasti: ▪ Elektronizácia stavebných úradov ▪ Digitalizácia územno-plánovacej dokumentácie, stanovísk, žiadostí a vyjadrení dotknutých účastníkov povoľovacieho procesu ▪ Územné modelovanie pokročilou metódou GIS+BIM s dôrazom na kvalitu usporiadania (optimalizácia plánovania s dôrazom na občiansku vybavenosť, simulácia návrhov, získavanie aktuálnych dát o území, zjednocovanie dát) ▪ Pasportizácia miest a obcí, fotogrametria, snímkovanie, mračno bodov ▪ GDPR - Dátové úložiská (ochrana dát, zálohovanie) ▪ Digitálna konfigurácia pre vyhodnotenie povinností pri stavebných prácach, v zmysle zákonov a vyhlášok
Zodpovedný subjekt	Technická univerzita v Košiciach
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 2.3	Vypracovanie odborného stavebného slovníka v oblasti digitálnych a ďalších oblastí v anglickom jazyku
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 2.3	▪ Vypracovanie slovníka odbornej terminológie pre stavebníctvo a pre geodéziu a kartografiu – pokračovanie v už existujúcom a jeho priebežná aktualizácia o najnovšie technológie. ▪ Pri vypracovaní vychádzať z odborných prekladových materiálov, ktoré sú k dispozícii z minulosti (napr. aktuálne zahraničné prekladové zdroje) ▪ Po vypracovaní slovníka zabezpečiť jeho distribúciu naprieč celým vzdelávacím systémom
Zodpovedný subjekt	Technická univerzita v Košiciach [Odporúčaný subjekt na spoluprácu - Úrad geodézie, kartografie a katastra SR]
Termín plnenia	09/2022
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: ZVÝŠENÝ DOPYT PO DIGITÁLNYCH ZRUČNOSTIACH V OBLASTI
STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE A INOVÁCIA VZDELÁVANIA V DOTKNUTÝCH
ODBOROCH

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	DIGITALIZÁCIA A ELEKTRONIZÁCIA V KONTEXTE ZMIEN NA ZMENU ĽUDSKÝCH ZDROJOV V SEKTOROCH STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	VZDELÁVANIE DOSPELÝCH
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 3.1	Podpora rozvoja inovatívnych zručností pedagógov a zamestnancov zo sektora v súlade s požiadavkami trhu práce
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 3.1	Identifikácia možných poskytovateľov odborného vzdelávania pre učiteľov odborných predmetov a majstrov odborného výcviku v skupinách odborov 36 – Stavebníctvo, geodézia a kartografia a 24 – Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II (učebný odbor klampiar - stavebná výroba) v nasledovných oblastiach: ▪ xD modely s použitím BIM v stavebníctve, geodézii a kartografii ▪ Zmiešaná a virtuálna realita ▪ Digitálne skenovanie stavieb, fotogrametria a facility management ▪ Digitálna správa, kontrola a údržba stavieb ▪ Digitálne spracovanie orientačných normohodín stavebných prác ▪ Digitálne spracovanie jednotného zadávania stavebných prác a digitálne vyhodnocovanie cenových ponúk ▪ Digitalizácia priebežných reportov o výstavbe ▪ Digitalizácia dokumentácie skutočného vyhotovenia ▪ Prechod z 2D merania a máp na 3D mapovanie a virtuálnu realitu ▪ Rozšírenie lokálnych a štátnych rovinových súradnicových systémov o 3D geocentrické európske a svetové súradnicové systémy (vedieť využívať pre stavebné profesie) ▪ Určovanie polohy z družíc (schopnosť rozumieť automatizovaným procesom do hĺbky, schopnosť kontrolovať a odhaliť chybové riešenia týchto systémov – pre geodetov) ▪ Postupný prechod z bodového merania na plošné – skenovanie terénu a objektov ▪ Pozemkové úpravy (tvorba a legislatíva pre projektantov PÚ) ▪ Základy elektroniky ▪ Internet vecí (IoT) ▪ Počítačové a komunikačné siete ▪ Kybernetická bezpečnosť ▪ Základy programovania
Zodpovedný subjekt	Zväz stavebných podnikateľov Slovenska [Odporúčané subjekty na spoluprácu: Národná koalícia pre digitálne zručnosti]
Termín plnenia	09/2022
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Vybrané kapitoly štátneho rozpočtu – bude doplnené
AKTIVITA č. 2 na implementáciu sektorového opatrenia 3.1	▪ Vypracovanie obsahu vyššie uvedeného vzdelávania pre dospelých na základe identifikácie možných poskytovateľov ▪ Vytvorenie obsahu/rozšírenie obsahu akreditovaných programov vzdelávania
Zodpovedný subjekt	Technická univerzita v Košiciach
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: ZVÝŠENÝ DOPYT PO ZNALOSTIACH Z PROJEKTOVÉHO RIADENIA, KTORÉ SÚ ZÁKLADOM PRE ĎALŠIU PRÁCU S METÓDOU BIM A POTREBA POKROČILÝCH ZNALOSTÍ O ÚDRŽBE PRI SPRÁVE BUDOV (FACILITY MANAGEMENT), KTORÉ SÚ ZÁKLADOM PRE PRÁCU S METÓDOU CAFM.

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	DIGITALIZÁCIA A ELEKTRONIZÁCIA V KONTEXTE ZMIEN NA ZMENU ĽUDSKÝCH ZDROJOV V SEKTOROCH STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	STREDOŠKOLSKÉ VZDELÁVANIE
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 4.1	Posilnenie štátnych vzdelávacích programov v oblastiach projektového riadenia a správy budov a príprava absolventov na skokové zmeny v týchto oblastiach v skupinách odborov 36 – Stavebníctvo, geodézia a kartografia a 24 – Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II (učebný odbor klampiar-stavebná výroba)
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 4.1	Aktualizácia/Inovácia štátneho vzdelávacieho programu v skupinách odborov 36 – Stavebníctvo, geodézia a kartografia a 24 – Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II (učebný odbor klampiar) ▪ hlavné zásady projektového riadenia podľa ISO 21 500 ▪ monitorovanie, analýza potrieb a očakávaní investorov ▪ orientácia v obchodnom, občianskom a spotrebiteľskom zákone ▪ orientácia v riadení projektových tímov ▪ orientácia v projektových plánoch a zadaniach ▪ orientácia v štruktúrach a členení úloh ▪ orientácia v aktivitách a cieľoch projektov ▪ tvorba rozpočtov a nákladových položiek ▪ identifikácia, posúdenie rizík a opatrenia na minimalizovanie rizík ▪ orientácia v plánoch zaistenia kvality ▪ orientácia v plánoch dodania ▪ orientácia v časových plánoch, harmonogramoch, meranie normohodín ▪ kontrolné činnosti a monitoring v rozličných fázach projektu ▪ orientácia v náväznostiach, súvislostiach procesov ▪ tvorba reportov, zozbieranie poznatkov pre budúce projekty
Zodpovedný subjekt	Štátny inštitút odborného vzdelávania
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: ZVÝŠENÝ DOPYT PO ZNALOSTIACH Z PROJEKTOVÉHO RIADENIA, KTORÉ SÚ ZÁKLADOM PRE ĎALŠIU PRÁCU S METÓDOU BIM A POTREBA POKROČILÝCH ZNALOSTÍ O ÚDRŽBE PRI SPRÁVE BUDOV (FACILITY MANAGEMENT), KTORÉ SÚ ZÁKLADOM PRE PRÁCU S METÓDOU CAFM.

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	DIGITALIZÁCIA A ELEKTRONIZÁCIA V KONTEXTE ZMIEN NA ZMENU ĽUDSKÝCH ZDROJOV V SEKTOROCH STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	VYSOKOŠKOLSKÉ VZDELÁVANIE I., II. a III. STUPŇA
SEKTOROVÉ OPATRENIE Č. 5.1	Posilnenie štátnych vzdelávacích programov pre oblasť stavebníctva, geodézie a kartografie v oblastiach projektového riadenia a správe budov a príprava absolventov na skokové zmeny v tejto oblasti
AKTIVITA Č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 5.1	Vypracovanie rozšíreného obsahu študijných programov o nasledovné oblasti: - komplexné projektové riadenie podľa ISO 21 500 - monitorovanie, analýza potrieb a očakávaní investorov - znalosť Obchodného zákonníka, Občianskeho zákonníka a zákona o ochrane spotrebiteľa - tvorba metodík, komplexných riešení, konceptov - tvorba a riadenie projektových tímov - tvorba projektových plánov a zadania - definovanie rozsahu projektu a dodania - tvorba štruktúr a členenia úloh - definovanie potrebných zdrojov - definovanie aktivít a cieľov - tvorba rozpočtov a nákladových položiek - identifikácia, posúdenie rizík a opatrenia na minimalizovanie rizík - plán prekonávania krízových situácií - plán zaistenia kvality - plán dodania a výber dodávateľov - časový plán, harmonogram, meranie normohodín - vedenie agendy projektov - kontrolné činnosti a monitoring v rozličných fázach projektu - komunikačné plány a distribúcia - správa vzťahov, náväzností, súvislostí medzi procesmi - tvorba reportov, zozbieranie poznatkov pre budúce projekty
Zodpovedný subjekt	Technická univerzita v Košiciach
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Slovenská akreditačná agentúra pre vysoké školstvo
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: ZVÝŠENÝ DOPYT PO ZNALOSTIACH Z PROJEKTOVÉHO RIADENIA, KTORÉ SÚ ZÁKLADOM PRE ĎALŠIU PRÁCU S METÓDOU BIM A POTREBA POKROČILÝCH ZNALOSTÍ O ÚDRŽBE PRI SPRÁVE BUDOV (FACILITY MANAGEMENT), KTORÉ SÚ ZÁKLADOM PRE PRÁCU S METÓDOU CAFM.

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	DIGITALIZÁCIA A ELEKTRONIZÁCIA V KONTEXTE ZMIEN NA ZMENU ĽUDSKÝCH ZDROJOV V SEKTOROCH STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	VZDELÁVANIE DOSPELÝCH
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 6.1	Podpora rozvoja inovatívnych zručností pedagógov a zamestnancov zo sektora v súlade s požiadavkami v oblastiach projektového riadenia a správy budov a trhu práce
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 6.1	Identifikácia možných poskytovateľov odborného vzdelávania pre učiteľov odborných predmetov a majstrov odborného výcviku v nasledovných oblastiach: ▪ hlavné zásady projektového riadenia podľa ISO 21 500 ▪ orientácia v Obchodnom zákonníku, Občianskom zákonníku a v právnych normách na ochranu spotrebiteľa ▪ orientácia v riadení projektových tímov ▪ orientácia v projektových plánoch a zadaniach ▪ orientácia v štruktúrach a členení úloh ▪ orientácia v aktivitách a cieľoch projektov ▪ tvorba rozpočtov a nákladových položiek ▪ identifikácia, posúdenie rizík a opatrenia na minimalizovanie rizík ▪ orientácia v plánoch zaistenia kvality ▪ orientácia v plánoch dodania ▪ orientácia v časových plánoch, harmonogramoch, meranie normohodín ▪ kontrolné činnosti a monitoring v rozličných fázach projektu ▪ orientácia v náväznostiach, súvislostiach procesov ▪ tvorba reportov, zozbieranie poznatkov pre budúce projekty
Zodpovedný subjekt	Zväz stavebných podnikateľov Slovenska; [Odporúčané subjekty na spoluprácu: Národná koalícia pre digitálne zručnosti]
Termín plnenia	09/2022
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Vybrané kapitoly štátneho rozpočtu – bude doplnené
AKTIVITA č. 2 na implementáciu sektorového opatrenia 6.1	▪ Vypracovanie obsahu vyššie uvedeného vzdelávania na základe identifikácie možných poskytovateľov ▪ Vytvorenie obsahu/rozšírenie obsahu akreditovaných programov vzdelávania
Zodpovedný subjekt	Technická univerzita v Košiciach
Termín plnenia	09/2022
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

VÝVOJOVÝ TREND Č. 2

AUTOMATIZÁCIA A ROBOTIKA V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE

Dopad na ľudské zdroje: POSILNENIE VZDELÁVANIA V OBLASTI AUTOMATIZÁCIE,
 PREFABRIKOVANEJ VÝROBY, MODULÁRNEJ VÝSTAVBY, METROLÓGIE, KYBERNETICKEJ
 BEZPEČNOSTI

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	AUTOMATIZÁCIA A ROBOTIKA V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	STREDOŠKOLSKÉ VZDELÁVANIE
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 7.1	Posilnenie štátnych vzdelávacích programov v oblastiach automatizácie, prefabrikovanej výroby, modulárnej výstavby, metrológie a kybernetickej bezpečnosti
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 7.1	Aktualizácia/Inovácia štátneho vzdelávacieho programu v skupinách odborov 36 – Stavebníctvo, geodézia a kartografia a 24 – Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II (učebný odbor klampiar) o nasledovné oblasti prefabrikácie: ▪ Prefabrikácia a typové sústavy ▪ Znalosť ovládania dronov ▪ Teoretické znalosti pre získanie preukazu pilota na diaľku ▪ Znalosti fotogramterie, snímkovania stavieb, terestrického laserového skenovania (pre geodetov) ▪ Znalosť poloautomatického a automatického riadenia zemných strojov podľa 3D projektu-modelu terénu prostredníctvom GNSS metód (družice) pre operátorov zemných mechanizmov ▪ Manipulačná technika a preprava/doprava ▪ Základy mechatroniky v rozsahu pre využitie v stavebníctve ▪ Znalosť výroby prefabrikátov a presných dielcov podľa 3D BIM informačného modelu ▪ Robotizovaná výroba metódou 3DCP, Smartprefab a modulárna výstavba
Zodpovedný subjekt	Štátny inštitút odborného vzdelávania
Termín plnenia	09/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu;
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: POSILNENIE VZDELÁVANIA V OBLASTI AUTOMATIZÁCIE,
 PREFABRIKOVANEJ VÝROBY, MODULÁRNEJ VÝSTAVBY, METROLÓGIE, KYBERNETICKEJ
 BEZPEČNOSTI

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	AUTOMATIZÁCIA A ROBOTIKA V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	VYSOKOŠKOLSKÉ VZDELÁVANIE I., II. a III. STUPEŇ
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 8.1	Spracovanie rozšíreného obsahu študijných programov o vzdelávanie v oblastiach automatizácie, elektrotechniky, robotizácie a metrológie, informačných technológií (a umelej inteligencie), kybernetickej bezpečnosti
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 8.1	Vypracovanie rozšíreného obsahu študijných programov o nasledovné oblasti prefabrikácie: ▪ Prefabrikácia a typové sústavy ▪ Znalosť ovládania dronov ▪ Teoretické znalosti pre získanie preukazu pilota na diaľku ▪ Znalosti fotogramterie, snímkovania stavieb, terestrického laserového skenovania ▪ Manipulačná technika a preprava/doprava ▪ Základy mechatroniky v rozsahu pre využitie v stavebníctve ▪ Znalosť výroby prefabrikátov a presných dielcov podľa 3D BIM informačného modelu ▪ Robotizovaná výroba metódou 3DCP, Smartprefab a modulárna výstavba
Zodpovedný subjekt	Slovenská technická univerzita v Bratislave; Technická univerzita v Košiciach
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Slovenská akreditačná agentúra pre vysoké školstvo
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet
AKTIVITA č. 2 na implementáciu sektorového opatrenia 8.1	Vypracovanie rozšíreného obsahu študijných programov o oblasť: Schopnosť ľudského faktora kontrolovať vysoko automatizované meracie a vyhodnocovacie procesy. ▪ Zvýšenie úrovne znalostí princípov, funkcionality a algoritmov automatizovaných procesov ▪ Schopnosť odhaliť negatívny vplyv tzv. „čiernej skrinky“ – možná chybovosť výsledkov automatických meracích a vyhodnocovacích systémov (negatívny vplyv ionizujúceho žiarenia a odrazov signálov z družíc od okolitého terénu a pod.) ▪ Nezávislé kontrolné postupy zabezpečujúce presnosť a spoľahlivosť výsledkov automatizovaných procesov
Zodpovedný subjekt	Technická univerzita v Košiciach
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Slovenská akreditačná agentúra vysokých škôl
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: ZVÝŠENÝ DOPYT PO ZNALOSTIACH DIGITÁLNEHO MONITOROVANIA
BUDOV A STAVIEB, POMOCO U SENZOROV

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	AUTOMATIZÁCIA A ROBOTIKA V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	STREDOŠKOLSKÉ VZDELÁVANIE
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 9.1	Posilnenie štátnych vzdelávacích programov v oblastiach digitálneho monitorovania budov a stavieb, pomocou senzorov
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 9.1	Aktualizácia/Inovácia štátneho vzdelávacieho programu v skupinách odborov 36 – Stavebníctvo, geodézia a kartografia a 24 – Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II (učebný odbor klampiar) o nasledovné oblasti digitálneho monitorovania: ▪ Inteligentná výstavba s použitím internetu vecí ▪ Základy elektroniky a montáže senzorov v rozsahu pre využitie v stavebníctve ▪ Základy programovania IoT ▪ Integrované technológie stavieb ▪ Inteligentné stavby ▪ Kybernetická bezpečnosť
Zodpovedný subjekt	Štátny inštitút odborného vzdelávania
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: ZVÝŠENÝ DOPYT PO ZNALOSTIACH DIGITÁLNEHO MONITOROVANIA
BUDOV A STAVIEB, POMOCOOU SENZOROV

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	AUTOMATIZÁCIA A ROBOTIKA V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	VYSOKOŠKOLSKÉ VZDELÁVANIE I., II. a III. STUPEŇ
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 10.1	Spracovanie rozšíreného obsahu študijných programov v oblastiach digitálneho monitorovania budov a stavieb, pomocou senzorov
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 10.1	Vypracovanie rozšíreného obsahu študijných programov o nasledovné oblasti prefabrikácie: ▪ Základy elektroniky v rozsahu pre využitie v stavebníctve ▪ Programovanie IoT, centrálnych úložísk ▪ Inteligentná výstavba s použitím internetu vecí ▪ Integrované technológie stavieb ▪ Inteligentné stavby ▪ Kybernetická bezpečnosť
Zodpovedný subjekt	Slovenská technická univerzita v Bratislave; Technická univerzita v Košiciach
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Slovenská akreditačná agentúra pre vysoké školstvo
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet
AKTIVITA č. 2 na implementáciu sektorového opatrenia 10.1	Vypracovanie rozšíreného obsahu študijných programov o oblasť: ▪ Monitorovanie relatívnych pohybov a pretvorení budov a stavieb – senzory ▪ Monitorovanie absolútnych pohybov a pretvorení budov a stavieb automatizovanými geodetickými metódami – metódy a možnosti ich využitia - pre stavebné profesie Monitorovanie absolútnych pohybov a pretvorení budov a stavieb automatizovanými geodetickými metódami – vykonávanie a vyhodnocovanie – pre geodetov
Zodpovedný subjekt	Slovenská technická univerzita v Bratislave
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Slovenská akreditačná agentúra vysokých škôl
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

VÝVOJOVÝ TREND Č. 3

ZVYŠOVANIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI, VYUŽITIE OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV ENERGIE A
ZNIŽOVANIE NEGATÍVNYCH VPLYVOV A VPLYVOV KLIMATICKÝCH ZMIEN NA ŽIVOTNÉ
PROSTREDIE V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE

Dopad na ľudské zdroje: ROZŠÍRENIE VZDELÁVANIA V OBLASTI NOVÝCH TECHNÍK A POSTUPOV, A MATERIÁLOV ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI, RECYKLÁCIE, REVITALIZÁCIE, REKULTIVÁCIE A SEPAROVANIA, NOVÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH TECHNOLOGIÍ, CERTIFIKAČNÝCH POSTUPOV A EKOLOGICKÝCH RENOVÁCIÍ, DEMONTÁŽÍ A ODSTRAŇOVANÍ STAVIEB

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVYŠOVANIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI, VYUŽITIE OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV ENERGIE A ZNIŽOVANIE NEGATÍVNYCH VPLYVOV A VPLYVOV KLIMATICKÝCH ZMIEN NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	STREDOŠKOLSKÉ VZDELÁVANIE
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 11.1	Rozšírenie a inovácia vzdelávania v oblasti nových techník, a postupov a materiálov energetickej efektívnosti, recyklácie, revitalizácie, rekultivácie a separovania, nových environmentálnych technológií, certifikačných postupov a ekologických renovácií a obnovy, demontáží a odstraňovaní stavieb
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 11.1	Vypracovanie inovatívneho obsahu štátneho vzdelávacieho programu v skupinách odborov 36 – Stavebníctvo, geodézia a kartografia a 24 – Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II (učebný odbor klampiar) o nasledovné oblasti: ▪ Energeticky úsporné stavby a líniové stavby, nové trendy, technológie, materiály a postupy pri projektovaní, realizácii a renovácii stavieb ▪ Efektívne využívanie zdrojov energie a využívanie vhodných systémových riešení pre energeticky efektívne stavby ▪ Uplatnenie nových technológií a materiálov pri stavebných výrobkoch s vysokou mierou ich spätnej recyklácie ▪ Znižovanie stavebného odpadu a recyklácia stavebných materiálov, nové techniky a technológie spracúvania stavebného a demolačného odpadu na recyklované materiály ▪ Boj proti vplyvom klimatických zmien – revitalizácia, rekultivácia a retencia stavebných systémov ▪ Digitalizovaná dokumentácia odpadu z demolácií a údajov o množstve a druhu vyrobených recyklátov ▪ Znalosti o zásadách z oblasti obehového hospodárstva
Zodpovedný subjekt	Štátny inštitút odborného vzdelávania
Termín plnenia	09/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet
AKTIVITA č. 2 na implementáciu sektorového opatrenia 11.1	Inovácia obsahu vzdelávania zameraná na orientáciu v technických a legislatívnych predpisoch s dôrazom na predpisy o recyklácii a ochrane životného prostredia v skupinách odborov 36 – Stavebníctvo, geodézia a kartografia a 24 – Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II (učebný odbor klampiar)
Zodpovedný subjekt	Štátny inštitút odborného vzdelávania
Termín plnenia	09/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: ROZŠÍRENIE VZDELÁVANIA V OBLASTI NOVÝCH TECHNÍK A POSTUPOV, A MATERIÁLOV ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI, RECYKLÁCIE, REVITALIZÁCIE, REKULTIVÁCIE A SEPAROVANIA, NOVÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH TECHNOLOGIÍ, CERTIFIKAČNÝCH POSTUPOV A EKOLOGICKÝCH RENOVÁCIÍ, DEMONTÁŽÍ A ODSTRAŇOVANÍ STAVIEB

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVYŠOVANIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI, VYUŽITIE OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV ENERGIE A ZNIŽOVANIE NEGATÍVNYCH VPLYVOV A VPLYVOV KLIMATICKÝCH ZMIEN NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	VYSOKOŠKOLSKÉ VZDELÁVANIE I., II. a III. STUPŇA
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 12.1	Rozšírenie a inovácia vzdelávania v oblasti nových techník, a postupov a materiálov, energetickej efektívnosti, recyklácie, revitalizácie, rekultivácie a separovania, nových environmentálnych technológií, certifikačných postupov a ekologických renovácií, demontáží a odstraňovaní stavieb
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 12.1	Vypracovanie rozšíreného a inovatívneho obsahu študijných programov o nasledovné oblasti: ▪ Energeticky úsporné stavby a líniové stavby, nové trendy, technológie, materiály a postupy pri projektovaní, realizácii a renovácii stavieb ▪ Efektívne využívanie zdrojov energie a využívanie vhodných systémových riešení pre energeticky efektívne stavby ▪ Uplatnenie nových technológií a materiálov pri stavebných výrobkoch s vysokou mierou ich spätnej recyklácie ▪ Znižovanie stavebného odpadu a recyklácia stavebných materiálov, nové techniky a technológie spracúvania stavebného a demolačného odpadu na recyklované materiály ▪ Boj proti vplyvom klimatických zmien – revitalizácia, rekultivácia a retencia stavebných systémov ▪ Digitalizovaná dokumentácia odpadu z demolácií a údajov o množstve a druhu vyrobených recyklátov ▪ Audity recyklovateľnosti stavieb
Zodpovedný subjekt	Slovenská technická univerzita v Bratislave; Technická univerzita v Košiciach
Termín plnenia	09/2023
Monitorujúci subjekt	Slovenská akreditačná agentúra vysokých škôl
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 13.1	Zabezpečiť neustálu výmenu najnovších poznatkov v oblasti znižovania negatívnych vplyvov výstavby na životné prostredie organizovaním podujatí na najvyššej odbornej úrovni
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 13.1	Organizovať pravidelné vedecké konferencie za účasti pedagógov a študentov fakulty, ako aj širokej odbornej verejnosti s cieľom výmeny najnovších informácií medzi vedou, výskumom, školou a praxou
Zodpovedný subjekt	Jednotlivé stavebné fakulty nasledovných univerzít: Slovenská technická univerzita v Bratislave; Technická univerzita v Košiciach
Termín plnenia	Od roka 2022
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 12.1	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: ROZŠÍRENIE VZDELÁVANIA V OBLASTI NOVÝCH TECHNÍK A POSTUPOV, A MATERIÁLOV ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI, RECYKLÁCIE, REVITALIZÁCIE, REKULTIVÁCIE A SEPAROVANIA, NOVÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH TECHNOLOGIÍ, CERTIFIKAČNÝCH POSTUPOV A EKOLOGICKÝCH RENOVÁCIÍ, DEMONTÁŽÍ A ODSTRAŇOVANÍ STAVIEB

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVYŠOVANIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI, VYUŽITIE OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV ENERGIE A ZNIŽOVANIE NEGATÍVNYCH VPLYVOV A VPLYVOV KLIMATICKÝCH ZMIEN NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	VZDELÁVANIE DOSPELÝCH
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 14.1	Rozšírenie a inovácia vzdelávania v oblasti nových techník, a postupov a materiálov energetickej efektívnosti, recyklácie, revitalizácie, rekultivácie a separovania, nových environmentálnych technológií, certifikačných postupov a ekologických renovácií a obnovy, demontáží a odstraňovania stavieb
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 14.1	Vypracovanie návrhu podpory realizácie školení (vytvorenie obsahu/rozšírenie obsahu a materiálno technické zabezpečenie) akreditovaných programov ďalšieho vzdelávania, vedúcich k získaniu čiastočnej alebo úplnej kvalifikácie v oblasti: ▪ Energeticky úsporné stavby a líniové stavby, nové trendy, technológie, materiály a postupy pri projektovaní, realizácii a renovácii stavieb ▪ Efektívne využívanie zdrojov energie a využívanie vhodných systémových riešení pre energeticky efektívne stavby ▪ Uplatnenie nových technológií a materiálov pri stavebných výrobkoch s vysokou mierou ich spätnej recyklácie ▪ Znižovanie stavebného odpadu a recyklácia stavebných materiálov, nové techniky a technológie spracúvania stavebného a demolačného odpadu na recyklované materiály ▪ Boj proti vplyvom klimatických zmien – revitalizácia, rekultivácia a retencia stavebných systémov ▪ Digitalizovaná dokumentácia odpadu z demolácií a údajov o množstve a druhu vyrobených recyklátov ▪ Audity recyklovateľnosti stavieb
Zodpovedný subjekt	Členovia prosím Vás o navrhnutie zodpovedného subjektu, ktorý by bol na túto aktivitu ideálny. Ďakujem [Odporúčané subjekty na spoluprácu: Zamestnávateľa; profesijné organizácie; Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR]
Termín plnenia	09/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodézie a kartografie
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny SR – štátny rozpočet
AKTIVITA č. 2 na implementáciu sektorového opatrenia 14.1	Vypracovanie návrhu podpory a motivácie k vzdelávaniu zamestnancov a nezamestnaných v dotknutej oblasti
Zodpovedný subjekt	Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny SR; [Odporúčané subjekty na spoluprácu: Zamestnávateľa; profesijné organizácie; Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR]
Termín plnenia	09/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodézie a kartografie
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: ROZŠÍRENIE VZDELÁVANIA V OBLASTI NOVÝCH TECHNÍK A POSTUPOV, A MATERIÁLOV ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI, RECYKLÁCIE, REVITALIZÁCIE, REKULTIVÁCIE A SEPAROVANIA, NOVÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH TECHNOLOGIÍ, CERTIFIKAČNÝCH POSTUPOV A EKOLOGICKÝCH RENOVÁCIÍ, DEMONTÁŽÍ A ODSTRAŇOVANÍ STAVIEB

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVYŠOVANIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI, VYUŽITIE OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV ENERGIE A ZNIŽOVANIE NEGATÍVNYCH VPLYVOV A VPLYVOV KLIMATICKÝCH ZMIEN NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	PROCESNÉ A SYSTÉMOVÉ ZMENY
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 15.1	Sprístupnenie odbornej literatúry a predpisov v elektronickej podobe bezplatne študentom a pedagogickým pracovníkom
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 15.1	Zabezpečiť sprístupnenie odbornej literatúry a predpisov v elektronickej podobe bezplatne študentom a pedagogickým pracovníkom tak, aby s nimi mohli pracovať a využívať získané informácie v ďalšom štúdiu a praxi
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo dopravy a výstavby SR; [Odporúčané subjekty na spoluprácu: Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR; Ministerstvo vnútra SR; Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR; príslušné organizácie ministerstva (príklad webstránka Štátneho inštitútu odborného vzdelávania- časť „Učme sa doma“ – súhrn materiálov pre výučbu)]
Termín plnenia	09/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodézie a kartografie
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo dopravy a výstavby SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: PODPORA KONKURENCIESCHOPNOSTI ĽUDSKÝCH ZDROJOV A MOTIVÁCIA KU ZNALOSTIAM V OBLASTI ENVIRONMENTU, RECYKLÁCIE, REVITALIZÁCIE, REKULTIVÁCIE A SEPAROVANIA, NOVÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH TECHNOLOGIÍ, EKOLOGICKÝCH RENOVÁCIÍ, ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI, PROJEKTOVANIA A REALIZÁCIE ENERGETICKY ÚSPORNÝCH STAVIEB

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVYŠOVANIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI, VYUŽITIE OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV ENERGIE A ZNIŽOVANIE NEGATÍVNYCH VPLYVOV A VPLYVOV KLIMATICKÝCH ZMIEN NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	PROCESNÉ A SYSTÉMOVÉ ZMENY
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 16.1	Doplnenie Zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní v znení: Ak ide o stavebné práce, alebo stavebné dielo, verejný obstarávateľ uvedie vo výzve na predkladanie ponúk kritériá na vyhodnotenie ponúk, ktoré určí podľa § 44 ods. 3 písm. a) a b).
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 16.1	Ak ide o stavebné práce, alebo stavebné dielo, verejný obstarávateľ uvedie vo výzve na predkladanie ponúk kritériá na vyhodnotenie ponúk, ktoré určí podľa § 44 ods. 3 písm. a) a b). Prosím členov o informáciu, či je táto aktivita ešte aktuálna (prípadne či už boli v uplynulom období podniknuté kroky k jej realizácii), ďakujem
Zodpovedný subjekt	Úrad pre verejné obstarávanie
Termín plnenia	02/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Bez potreby zdrojového zabezpečenia

VÝVOJOVÝ TREND Č. 4

ZVYŠOVANIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI A SOCIÁLNEHO ZÁZEMIA V
SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVYŠOVANIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI A SOCIÁLNEHO ZÁZEMIA V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	STREDOŠKOLSKÉ VZDELÁVANIE
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 17.1	Doplnenie a aktualizácia obsahu vzdelávania žiakov stredných škôl v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany sociálneho zázemia
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 17.1	Aktualizovanie a doplnenie obsahu vzdelávania v školských vzdelávacích programoch (vrátane učebných osnov) v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany sociálneho zázemia o najnovšie poznatky, najmä: ▪ digitalizácia v ochrane zdravia pri práci, ▪ digitálne nástroje pre vyhodnotenie ohrozenia zdravia, ▪ inovatívne bezpečnostno-technické riešenia a pracovné prostriedky, ▪ odstraňovanie zdraviu škodlivých pracovných postupov
Zodpovedný subjekt	Stredné školy stavebného zamerania; Štátny inštitút odborného vzdelávania [Odporúčaný subjekt na spoluprácu: Ministerstvo dopravy a výstavby SR]
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet
AKTIVITA č. 2 na implementáciu sektorového opatrenia 17.1	Pravidelne sprístupňovať žiakom odbornú literatúru o najnovších poznatkoch v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany sociálneho zázemia (prednostne v elektronickej forme)
Zodpovedný subjekt	Štátny inštitút odborného vzdelávania
Termín plnenia	09/2023 Následne priebežne každý rok
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVYŠOVANIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI A SOCIÁLNEHO ZÁZEMIA V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	VYSOKOŠKOLSKÉ VZDELÁVANIE I., II. a III. STUPŇA
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 18.1	Doplnenie a aktualizácia obsahu vzdelávania študentov vysokých škôl v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany sociálneho zázemia
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 18.1	V študijných programoch vysokých škôl v oblasti stavebníctva, geodézie a kartografie aktualizovať a doplniť obsah vzdelávania v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany sociálneho zázemia o najnovšie poznatky (najmä digitalizácia v ochrane zdravia pri práci, digitálne nástroje pre vyhodnotenie ohrozenia zdravia, inovatívne bezpečnostno-technické riešenia a pracovné prostriedky, odstraňovanie zdraviu škodlivých pracovných postupov)
Zodpovedný subjekt	Slovenská technická univerzita v Bratislave Technická univerzita v Košiciach
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet
AKTIVITA č. 2 na implementáciu sektorového opatrenia 18.1	Pravidelne sprístupňovať študentom odbornú literatúru o najnovších poznatkoch v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany sociálneho zázemia (prednostne v elektronickej forme)
Zodpovedný subjekt	Slovenská technická univerzita v Bratislave; Technická univerzita v Košiciach
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVYŠOVANIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI A SOCIÁLNEHO ZÁZEMIA V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	VZDELÁVANIE DOSPELÝCH
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 19.1	Doplnenie a aktualizácia obsahu ďalšieho vzdelávania zamestnancov v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany sociálneho zázemia
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 19.1	- Aktualizovanie a doplnenie obsahu vzdelávania v rámci ďalšieho vzdelávania zamestnancov organizovaného zamestnávateľmi v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany sociálneho zázemia o najnovšie poznatky (najmä digitalizácia v ochrane zdravia pri práci, digitálne nástroje pre vyhodnotenie ohrozenia zdravia, inovatívne bezpečnostno-technické riešenia a pracovné prostriedky, odstraňovanie zdraviu škodlivých pracovných postupov) - Do vstupného/adaptačného vzdelávania zamestnancov zaradiť školenie k poskytovaniu prvej pomoci
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny SR – štátny rozpočet
AKTIVITA č. 2 na implementáciu sektorového opatrenia 19.1	Pravidelné sprístupnenie odbornej literatúry obsahujúcej najnovšie poznatky v oblastiach bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany sociálneho zázemia zamestnancom (prednostne v elektronickej forme)
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR
Termín plnenia	09/2023 a priebežne každý rok
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny SR – štátny rozpočet

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVYŠOVANIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI A SOCIÁLNEHO ZÁZEMIA V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	PROCESNÉ A SYSTÉMOVÉ ZMENY
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 20.1	Spolupráca subjektov pri doplnení a aktualizácii obsahu celoživotného vzdelávania v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany sociálneho zázemia
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 20.1	Zriadiť pracovnú skupinu odborníkov na vytvorenie odporúčaného obsahu vzdelávania v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany sociálneho zázemia pre stredné školy, vysoké školy a zamestnancov v rámci ich ďalšieho vzdelávania podľa najnovších poznatkov
Zodpovedný subjekt	Zväz stavebných podnikateľov Slovenska [Odporúčaný subjekt na spoluprácu: Národný inšpektorát práce]
Termín plnenia	09/2022
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Vybrané kapitoly štátneho rozpočtu – bude doplnené

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVYŠOVANIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI A SOCIÁLNEHO ZÁZEMIA V SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	PROCESNÉ A SYSTÉMOVÉ ZMENY
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 21.1	Vytvorenie bezpečného pracovného prostredia
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 21.1	- Vytvoriť pracovné podmienky a prostredie v súlade s programom Bezpečný podnik - Podporovať zamestnávateľov pri aplikácii inovatívnych a bezpečných pracovných postupov - Vyhotoviť slovenskú verziu digitálneho nástroja pre posudzovanie rizík v sektore
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR
Termín plnenia	03/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny SR – štátny rozpočet

VÝVOJOVÝ TREND Č. 5

ZVÝŠENÉ POŽIADAVKY NA KVALITU A BEZPEČNOSŤ STAVIEB

Dopad na ľudské zdroje: ZVÝŠENIE ODBORNEJ SPÔSOBILOSTI ŠPECIALISTOV PRÍPRAVY A ZHOTOVENIA TECHNOLOGICKY NÁROČNÝCH STAVIEB ALEBO KONŠTRUKČNE NEOBVYKLÝCH STAVIEB, KTORÉ Z HĽADISKA ROZSAHU A TECHNOLOGIE STAVEBNÝCH PRÁC A POUŽITÝCH STAVEBNÝCH VÝROBKOV Kladú ZVÝŠENÉ NÁROKY NA ORGANIZOVANIE VÝSTAVBY A KOORDINÁCIU ČINNOSTÍ VO VÝSTAVBE A NA POTREBNÉ TECHNICKÉ VYBAVENIE /ĎALEJ LEN "VYHRADENÉ STAVBY"/

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVÝŠENÉ POŽIADAVKY NA KVALITU A BEZPEČNOSŤ STAVIEB
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	STREDOŠKOLSKÉ VZDELÁVANIE
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 22.1	Posilnenie obsahu štátneho vzdelávacieho programu v skupinách odborov 36 – Stavebníctvo, geodézia a kartografia a 24 – Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II (učebný odbor klampiar – stavebná výroba)
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 22.1	Aktualizácia/inovácia štátneho vzdelávacieho programu v skupinách odborov 36 – Stavebníctvo, geodézia a kartografia a 24 – Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II (učebný odbor klampiar) pre profesie z hľadiska vývojových trendov v oblasti prípravy, technológie výstavby, stavebných materiálov a výrobkov, stavebno-technického vyhotovenia stavieb a organizácie výstavby pre profesie: - stavbyvedúci - prípravár - rozpočtár - stavebný špecialista technológ
Zodpovedný subjekt	Štátny inštitút odborného vzdelávania
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 22.2	Pravidelné hodnotenie a aktualizácia obsahu štátneho vzdelávacieho programu v skupinách odborov 36 – Stavebníctvo, geodézia a kartografia a 24 – Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II (učebný odbor klampiar – stavebná výroba)
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 22.2	Pravidelné zapracovanie najnovších trendov a technológií výstavby do obsahu vzdelávania v oblasti prípravy, technológie výstavby, stavebných materiálov a výrobkov, stavebno-technického vyhotovenia stavieb a organizácie výstavby
Zodpovedný subjekt	Štátny inštitút odborného vzdelávania
Termín plnenia	05/2023, následne priebežne každý rok
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: ZVÝŠENIE ODBORNEJ SPÔSOBILOSTI ŠPECIALISTOV PRÍPRAVY A ZHOTOVENIA TECHNOLOGICKY NÁROČNÝCH STAVIEB ALEBO KONŠTRUKČNE NEOBVYKLÝCH STAVIEB, KTORÉ Z HĽADISKA ROZSAHU A TECHNOLOGIE STAVEBNÝCH PRÁC A POUŽITÝCH STAVEBNÝCH VÝROBKOV KĽADÚ ZVÝŠENÉ NÁROKY NA ORGANIZOVANIE VÝSTAVBY A KOORDINÁCIU ČINNOSTÍ VO VÝSTAVBE A NA POTREBNÉ TECHNICKÉ VYBAVENIE /ĎALEJ LEN "VYHRADENÉ STAVBY"/

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVÝŠENÉ POŽIADAVKY NA KVALITU A BEZPEČNOSŤ STAVIEB
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	VYSOKOŠKOLSKÉ VZDELÁVANIE I., II., a III. STUPŇA
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 23.1	Spracovanie rozšíreného obsahu študijného programu pre skupinu č. 36 – Stavebníctvo, geodézia a kartografia
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 23.1	Vypracovanie rozšíreného obsahu študijného programu pre skupinu č. 36 – Stavebníctvo, geodézia a kartografia pre profesie z hľadiska vývojových trendov v oblasti prípravy, technológie výstavby, stavebných materiálov a výrobkov, stavebno-technického vyhotovenia stavieb a organizácie výstavby pre profesie: – stavbyvedúci – prípravár – rozpočtár – stavebný špecialista technológ – autorizovaný inžinier pre technické, technologické a energetické vybavenie stavieb.
Zodpovedný subjekt	Technická univerzita v Košiciach
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	VZDELÁVANIE DOSPELÝCH
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 24.1	Prepojiť odborné vzdelávanie a prípravu (OVP) s požiadavkami zamestnávateľov
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 24.1	Posilniť odborné nadstavbové vzdelávanie učiteľov odborných predmetov v oblasti stavebníctva lektormi z praxe v profesiách: - stavbyvedúci - prípravár - rozpočtár - stavebný špecialista technológ - autorizovaný inžinier pre technické, technologické a energetické vybavenie stavieb
Zodpovedný subjekt	Technická univerzita v Košiciach Slovenská technická univerzita v Bratislave
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet
AKTIVITA č. 2 na implementáciu sektorového opatrenia 24.1	Vzdelávanie zamestnancov stavebných úradov a ostatných útvarov povoľovania, dohľadu a kontroly výstavby vyhradených stavieb
Zodpovedný subjekt	Technická univerzita v Košiciach Slovenská technická univerzita v Bratislave
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: ZVÝŠENIE ODBORNEJ SPÔSOBILOSTI ŠPECIALISTOV PRÍPRAVY A
ZHOTOVENIA VYHRADENÝCH STAVIEB

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVÝŠENÉ POŽIADAVKY NA KVALITU A BEZPEČNOSŤ STAVIEB
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	PROCESNÉ A SYSTÉMOVÉ ZMENY
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 25.1	Urýchlené prijatie nového stavebného zákona a vykonávacích vyhlášok vo výstavbe <i>Návrh na zmenu: Naďalej sa zamerať na existenciu týchto vecí ktoré píšeme nižšie v rámci nového stavebného zákona, aby to tam bolo, aby sa to tam zachovalo</i>
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 25.1	Stavebným zákonom kodifikovať novú kategóriu stavieb – vyhradené stavby – ako konštrukčne neobvyklé stavby, ktoré z hľadiska rozsahu a technológie stavebných prác a použitých stavebných výrobkov kladú zvýšené nároky na organizovanie výstavby a koordináciu činností vo výstavbe - Príslušnou vyhláškou k novému stavebnému zákonu zaviesť štruktúru budov, dopravných a inžinierskych stavieb zahrnutých do kategórie vyhradených stavieb - Ustanovením stavebného zákona podmieniť zhotovenie vyhradených stavieb len takým zhotoviteľom, ktorí splnia príslušné kvalifikačné kritériá spôsobilosti: - Všeobecná odborná a technická spôsobilosť - Systém manažérstva kvality - Systém environmentálneho manažérstva (EMS) - Systém bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP) - Potrebné technické vybavenie - Ustanovením zákona (stavebný, živnostenský) jednoznačne podmieniť zhotovovanie stavieb príslušným vzdelaním a praxou - V novom stavebnom zákone zvýrazniť funkciu hlavného geodeta stavby (autorizovaný geodet a kartograf), ktorý kontroluje a koordinuje činnosť všetkých geodetov na stavbe - V novom stavebnom zákone, alebo v príslušných vykonávacích vyhláškach predpísať pravidelné monitorovanie pohybov a pretvorení budov a stavieb počas výstavby a v prevádzke, všade tam, kde môže byť ohrozená stabilita týchto, alebo okolitých stavieb (čiže nie len u vyhradených stavieb)
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo dopravy a výstavby SR [Odporúčané subjekty na spoluprácu: Zväz stavebných podnikateľov Slovenska; SKSI; Slovenská komora architektov; Komora geodetov a kartografov]
Termín plnenia	12/2021
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Vybrané kapitoly štátneho rozpočtu – bude doplnené
AKTIVITA č. 2 na implementáciu sektorového opatrenia 25.1	Príprava návrhu novely zákona č. 138/1992 Zb. o autorizovaných architektoch a autorizovaných stavebných inžinieroch v znení neskorších predpisov s cieľom úspešnou skúškou podmieniť výkon činnosti stavbyvedúceho, prípravára, rozpočtára a technológa pre zhotovenie vyhradených stavieb
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo dopravy a výstavby SR [Odporúčaný subjekt na spoluprácu: SKSI]
Termín plnenia	Termín bude predmetom stanovenia
Monitorujúci subjekt	Členovia Sektorovej rady pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo dopravy a výstavby SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: JEDNOTNÁ EVIDENCIA NADOBUDNUTÝCH KVALIFIKÁCIÍ A ZRUČNOSTÍ
OSÔB V STAVEBNÍCTVE – PROFESNÝ PREUKAZ

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVÝŠENÉ POŽIADAVKY NA KVALITU A BEZPEČNOSŤ STAVIEB
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	PROCESNÉ A SYSTÉMOVÉ ZMENY
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 26.1	Novelizácia školského zákona a vyhlášok
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 26.1	▪ Definovať databázu nadobudnutých kvalifikácií v stavebníctve pre požiadavky profesijných kariet, ktorá musí byť uznávaná, aktualizovaná Sektorovou radou pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu ▪ Organizačne a materiálno technicky zabezpečiť vedenie jedinečnej databázy stavebných remeselníkov ▪ Zaviesť povinnosť vzdelávacích inštitúcií, aby každému absolventovi vložili do databázy stavebných remeselníkov, že absolvoval konkrétny odbor/program/kurz a tiež certifikáty
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR [Odporúčaný subjekt na spolupráci: Ministerstvo dopravy a výstavby SR]
Termín plnenia	12/2022
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 27.1	Vytvorenie podmienok pre jednotnú evidenciu nadobudnutých kvalifikácií osôb v stavebníctve v ďalšom vzdelávaní
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 27.1	Zdokumentovanie odborných programov ďalšieho vzdelávania a súvisiacich odborných skúšok (vytvoriť zoznam programov a priradiť k nim kvalifikačný, hodnotiaci štandard a národný štandard zamestnania)
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR [Odporúčaný subjekt na spolupráci: Ministerstvo dopravy a výstavby SR]
Termín plnenia	09/2022
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: PREHODNOTENIE A DOPLNENIE RELEVANTNÝCH OBSAHOV
VZDELÁVANIA

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVÝŠENÉ POŽIADAVKY NA KVALITU A BEZPEČNOSŤ STAVIEB
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	PROCESNÉ A SYSTÉMOVÉ ZMENY
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 28.1	Optimalizácia siete stredných odborných škôl so zameraním na oblasť 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 28.1	Vypracovanie návrhu optimalizácie siete odborných škôl so zameraním pre skupinu odborov 36 – Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Zodpovedný subjekt	Štátny inštitút odborného vzdelávania
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Zväz stavebných podnikateľov Slovenska
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet
AKTIVITA č. 2 na implementáciu sektorového opatrenia 28.1	▪ Podpora ďalšieho materiálne - technického rozvoja SOŠ, ktoré majú dostatočné materiálne technické vybavenie a pedagogické zabezpečenie výučby odborných predmetov pre potreby zamestnávateľov v sektore stavebníctvo, geodézia a kartografia ▪ Vytvorenie programu pre preškolenie a výcvik pedagógov odborných predmetov ▪ Vytvorenie jednotného predpísaného systému minimálnych požiadaviek na budovanie výučbových remeselných štandardov na školách pre tréningy zručností študentov ▪ Aktualizácia motivačného systému na školách pre podporu odborných učebných predmetov u pedagógov a majstrov odborného výcviku. ▪ Prioritná podpora materiálne - technického rozvoja SOŠ so zameraním na stavebníctvo, geodéziu a kartografiu, ktoré sú schopné prijať žiakov aj zo vzdialenejších miest a poskytnúť im ubytovanie (campusy). ▪ Vytvorenie regionálnych špecializovaných škôl zameraných na skupinu odborov 36 - Stavebníctvo, geodézia a kartografia - maximálne 1 škola v regióne s možnosťou ubytovania v internáte.
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR; [Odporúčaný subjekt na spoluprácu: VÚC; zamestnávatelia; stavovské a profesijné organizácie]
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet
AKTIVITA č. 3 na implementáciu sektorového opatrenia 28.1	Zriadenie centrálnych SOŠ v regiónoch ako centier vzdelávania so zameraním na stavebníctvo
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR [Odporúčané subjekty na spoluprácu: Štátny inštitút odborného vzdelávania; VÚC; zamestnávatelia; stavovské a profesijné organizácie]
Termín plnenia	05/2024
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: PREHODNOTENIE A DOPLNENIE RELEVANTNÝCH OBSAHOV
VZDELÁVANIA

AKTIVITA č. 4 na implementáciu sektorového opatrenia 28.1	Posúdenie potrieb a možností racionalizácie siete stredných škôl za účasti predstaviteľov krajov ako zriaďovateľov verejných škôl, zástupcov zriaďovateľov súkromných a cirkevných škôl v kraji, za účasti rodičov, zástupcov zamestnávateľov a zamestnávateľských zväzov, komôr, združení výrobcov a krajskej školskej rady ako aj za účasti ďalších aktérov. Dohodnutie postupu racionalizácie siete škôl vrátane siete učebných a študijných odborov na úrovni kraja, pričom sa zohľadní aj kvalita škôl.
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Členovia Sektorovej rady pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu prostredníctvom kontroly zapracovania návrhu v rámci Implementačného plánu Národného programu rozvoja výchovy a vzdelávania
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 29.1	Legislatívna úprava duálneho vzdelávania na úrovni vysokoškolského vzdelávania
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 29.1	Legislatívna úprava podmienok duálneho vzdelávania na úrovni vysokoškolského vzdelávania - podmienky prijímania na štúdium, postavenie študenta v duálnych programoch, finančné motivácie/úľavy pre zamestnávateľov.
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Členovia Sektorovej rady pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu prostredníctvom kontroly zapracovania návrhu v rámci Implementačného plánu Národného programu rozvoja výchovy a vzdelávania
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 30.1	Zabezpečenie uplatňovania nadregionálneho plánovania počtu žiakov pre stavebníctvo prostredníctvom prognóz vývoja na trhu práce
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 30.1	▪ Zabezpečenie pravidelného získavania štatistických informácií o potrebách trhu práce a uplatňovať zistenia pri plánovaní počtu žiakov I. ročníkov SŠ. ▪ Návrhom počtu žiakov I. ročníkov SOŠ koordinovať a regulovať rezortné OVP podľa potrieb trhu práce
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR;
Termín plnenia	08/2022
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: PROPAGÁCIA POVOLANÍ A UPLATNENIA SA V SEKTORE
STAVEBNÍCTVO, GEODÉZIA A KARTOGRAFIA

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVÝŠENÉ POŽIADAVKY NA KVALITU A BEZPEČNOSŤ STAVIEB
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	VZDELÁVANIE V ZÁKLADNÝCH ŠKOLÁCH
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 31.1	Propagácia povolání a stredoškolského odborného vzdelávania v oblasti stavebníctvo, geodézia a kartografia
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 31.1	- Organizácia dní kariérového poradenstva pre základné školy s cieľom propagácie povolání v stavebníctve, geodézii a kartografii - Podporovať kariérne poradenstvo na ZŠ - Spolupracovať s Centrami pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie pri organizácii podujatí zameraných na propagáciu povolání v stavebníctve, geodézii a kartografii. - Iniciovať spoluprácu SOŠ a ZŠ pri využití priestorov a materiálo-technického vybavenia SOŠ na propagáciu povolání žiakom ZŠ - Vytvoriť komunikačné a propagačné osvetové nástroje (filmy a pod.) pre zabezpečenie informovanosti detí a ich rodičov o odborných technických povolaniach
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo dopravy a výstavby SR
Termín plnenia	11/2022
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo dopravy a výstavby SR – štátny rozpočet
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 32.1	Zapojenie zamestnávateľov do procesu propagácie príslušných študijných/učebných odborov zameraných na stavebníctvo
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 32.1	- Využívanie priestoru u zamestnávateľov na aktivity pre žiakov základných škôl, spojených s exkurziami v priestoroch, účelovo zamerané účasti žiakov priamo vo výrobnom procese - Aktívna účasť zamestnávateľov na propagácii odvetvia prostredníctvom vzdelávacích kurzov a prednášok s možnosťou získavania praktických zručností a skúseností pre žiakov od 6. po 9. ročník základných škôl
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo dopravy a výstavby SR
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Centrum vedecko technických informácií [vyhodnotí monitoring počtu prijímaných žiakov do 1. ročníkov SŠ (so zameraním na stavebníctvo)]
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo dopravy a výstavby SR – štátny rozpočet

Dopad na ľudské zdroje: PROPAGÁCIA POVOLANÍ A UPLATNENIA SA V SEKTORE
STAVEBNÍCTVO, GEODÉZIA A KARTOGRAFIA

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVÝŠENÉ POŽIADAVKY NA KVALITU A BEZPEČNOSŤ STAVIEB
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	PROCESNÉ A SYSTÉMOVÉ ZMENY
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 33.1	Vytvorenie rozpočtových možností na financovanie propagácie stredoškolského odborného vzdelávania v oblasti stavebníctvo, geodézia a kartografia
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 33.1	V zákone č. 61/2015 Z. z. o odbornom vzdelávaní a príprave a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 209/2018 Z. z. určiť povinnosť pre koordinátorov odborného vzdelávania a prípravy na celoštátnej úrovni podľa § 28 ods. 2 písm. a) každoročne vyčleniť finančné prostriedky na zabezpečenie propagácie stredoškolského odborného vzdelávania v rámci svojich kompetencií.
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR; [Odporúčané subjekty na spoluprácu: Ministerstvo financií SR; Ministerstvo dopravy a výstavby SR]
Termín plnenia	09/2022
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVÝŠENÉ POŽIADAVKY NA KVALITU A BEZPEČNOSŤ STAVIEB
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	STREDOŠKOLSKÉ VZDELÁVANIE
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 34.1	Prehlíbenie prepojenia obsahu vzdelávania s praxou
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 34.1	Vypracovanie návrhu organizácie exkurzií žiakov SOŠ so stavebným zameraním, zamerané na získanie znalostí o práci a spôsobe využívania nových technológií, v reálnej praxi. Exkurzie viesť do významných spoločností prípadne centier excelentnosti na VŠ alebo nadpodnikových centier, ktoré využívajú „excelentnú“ techniku a technológie, okrem oboznámenia aj s cieľom ukázať žiakom možnosti ich uplatnenia v prípade úspešnosti štúdia.
Zodpovedný subjekt	Slovenská Technická univerzita v Bratislave; Technická univerzita v Košiciach;
Termín plnenia	05/2022
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVÝŠENÉ POŽIADAVKY NA KVALITU A BEZPEČNOSŤ STAVIEB
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	VYSOKOŠKOLSKÉ VZDELÁVANIE I., II., a III. STUPŇA
SEKTOROVÉ OPATRENIE Č. 35.1	Prehlábenie prepojenia obsahu vzdelávania s praxou
AKTIVITA Č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 35.1	Vypracovanie návrhu organizácie exkurzií študentov VŠ študujúcich stavebníctvo, zameraná na získanie znalostí o práci a spôsobe využívania nových technológií, v reálnej praxi. Exkurzie viesť do významných spoločností prípadne centier excelentnosti na VŠ alebo nadpodnikových centier, ktoré využívajú „excelentnú“ techniku a technológie, okrem oboznámenia aj s cieľom ukázať žiakom možnosti ich uplatnenia v prípade úspešnosti štúdia.
Zodpovedný subjekt	Slovenská Technická univerzita v Bratislave; Technická univerzita v Košiciach;
Termín plnenia	05/2022
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet
AKTIVITA Č. 2 na implementáciu sektorového opatrenia 35.1	Zavedenie povinných stáží (praxe) študentov VŠ študujúcich stavebné študijné programy vo významných stavebných spoločnostiach s cieľom získania praxe v programoch, ktoré študujú, a ktoré budú ohodnotené kreditmi v rámci štúdia.
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR; [Odporúčané subjekty na spoluprácu: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR; príslušné vysoké školy/univerzity technického zamerania]
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny SR – štátny rozpočet

VÝVOJOVÝ TREND V SEKTORE	ZVÝŠENÉ POŽIADAVKY NA KVALITU A BEZPEČNOSŤ STAVIEB
OBLASŤ SEKTOROVÉHO OPATRENIA	PROCESNÉ A SYSTÉMOVÉ ZMENY
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 36.1	Podpora zamestnávateľov vstupujúcich do vzdelávacieho procesu
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 36.1	- Návrh legislatívnej úpravy, ktorá bude zohľadňovať špecifiká stavebníctva pri zapájaní zamestnávateľov v stavebníctve do duálneho vzdelávania (napr. dochádzanie za stavbami v rámci okresu/VÚC/Slovenska – týždňové turnusy, sezónnosť prác, nepredvídateľnosť zákaziek, vysoké nároky na BOZP, vysoká administratívna záťaž pre živnostníkov a malé podniky). - Finančná motivácia alebo daňové úľavy pre zamestnávateľov a podnikateľov vstupujúcich do vzdelávacieho procesu vzdelávania a vedúcemu k získaniu alebo rozšíreniu kvalifikácie v danej oblasti (prípadne znížený odvod, superodpočet). Finančná motivácia alebo kompenzácia nákladov zamestnávateľov za náročnosť a realizáciu stáže študentov VŠ. - Vyčleniť finančné prostriedky pre SŠ na zabezpečenie výberových prednášok odborníkov z praxe pre žiakov a učiteľov. - Štátna podpora zamestnávateľských zväzov, vstupujúcich do propagácie a uplatniteľnosti technických odborov a ktoré vykonávajú aktivity k väčšiemu prepojeniu vzdelávania s praxou.
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR; [Odporúčané subjekty na spoluprácu: Ministerstvo financií SR; Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR; Ministerstvo hospodárstva SR]
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny SR – štátny rozpočet
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 37.1	Požiadavky na exkurzie a prax žiakov ZŠ, SŠ a VŠ
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 37.1	Vypracovanie jednoznačnej a sústredenej metodiky s požiadavkami na riadenie a organizáciu exkurzií a praxí žiakov ZŠ, SŠ a VŠ a najmä určenie minimálnych požiadaviek na priebeh a výsledky i hodnotenie takýchto exkurzných programov a praxí.
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR; [Odporúčané subjekty na spoluprácu: Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR; Ministerstvo financií SR; S podporou: Ministerstvo dopravy a výstavby SR]
Termín plnenia	05/2023
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet
SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 38.1	Stáže a duálne vzdelávanie študentov VŠ
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 38.1	Legislatívna úprava podmienok duálneho vzdelávania a stáže študentov VŠ Finančná motivácia pre zamestnávateľov/úľavy pre zamestnávateľov – v procesných zmenách.
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Termín plnenia	09/2022
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – štátny rozpočet

SEKTOROVÉ OPATRENIE č. 39.1	Participácia na tvorbe portálu/elektronickej knižnice odbornej literatúry, vrátane noriem, zameranej na oblasť – Stavebníctvo, geodézia a kartografia
AKTIVITA č. 1 na implementáciu sektorového opatrenia 39.1	Založenie Národného portálu/ elektronickej knižnice odbornej literatúry a jej sprístupnenie širokej odbornej verejnosti
Zodpovedný subjekt	Ministerstvo dopravy a výstavby SR [Odporúčané subjekty na spoluprácu: Slovenská technická univerzita v Bratislave; Technická univerzita v Košiciach; Ministerstvo Kultúry SR]
Termín plnenia	11/2022
Monitorujúci subjekt	Sektorová rada pre stavebníctvo geodéziu a kartografiu
Predpokladané zdrojové zabezpečenie	Vybrané kapitoly štátneho rozpočtu – bude doplnené

1.

DIGITALIZÁCIA A ELEKTRONIZÁCIA V
KONTEXTE ZMIEN NA ZMENU
ĽUDSKÝCH ZDROJOV V SEKTOROCH
STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE
A KARTOGRAFIE

OBLASTI VÝVOJOVÉHO TRENDU:

Zber dát a spracovanie digitalizovaných údajov

- xD modely s použitím BIM v stavebníctve, geodézii a kartografii
- Zmiešaná a virtuálna realita
- Digitálne skenovanie stavieb a facility management
- Digitálna správa, kontrola a údržba stavieb
- Digitálna knižnica stavebných technológií
- Digitálne spracovanie parametrov a technických údajov stavebných materiálov
- Digitálne spracovanie orientačných normohodín stavebných prác
- Digitálne spracovanie jednotného zadávania stavebných prác a digitálne vyhodnocovanie cenových ponúk
- Digitalizácia priebežných reportov o výstavbe
- Digitalizácia dokumentácie skutočného vyhotovenia
- Mení sa paradigma geodézie a kartografie (prechod z papierových máp na digitálne, v digitálnom prostredí rozmery v mierke nahradené reálnymi mierami, generalizácia obsahu máp sa môže súvisle meniť v závislosti od zoomovania digitálnej mapy, prechod z 2D merania a máp na 3D mapovanie a virtuálnu realitu, rozšírenie lokálnych a štátnych rovinných súradnicových systémov o 3D geocentrické európske a svetové súradnicové systémy s možnosťou vzájomnej transformácie, určovanie polohy z družíc, postupný prechod z bodového merania na plošné – skenovanie terénu a objektov).

Elektronizácia povoľovania stavieb a kontroly

- Elektronizácia stavebných úradov
- Digitalizácia vyjadrení dotknutých orgánov
- Dátové úložiská
- Digitálna konfigurácia pre vyhodnotenie povinností pri stavebných prácach, v zmysle zákonov a vyhlášok

DOPADY NA ĽUDSKÉ ZDROJE

1. ZVÝŠENÝ DOPYT PO DIGITÁLNYCH ZRUČNOSTIACH V OBLASTI STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE A KARTOGRAFIE A INOVÁCIA VZDELÁVANIA V DOTKNUTÝCH ODBOROCH
2. ZVÝŠENÝ DOPYT PO ZNALOSTIACH Z PROJEKTOVÉHO RIADENIA, KTORÉ SÚ ZÁKLADOM PRE ĎALŠIU PRÁCU S METÓDOU BIM A POTREBA POKROČILÝCH ZNALOSTÍ O ÚDRŽBE PRI SPRÁVE BUDOV (FACILITY MANAGEMENT), KTORÉ SÚ ZÁKLADOM PRE PRÁCU S METÓDOU CAFM.

2.

AUTOMATIZÁCIA
STAVEBNÍCTVA,
A KARTOGRAFIE

V

SEKTORE
GEODÉZIE

OBLASTI VÝVOJOVÉHO TRENDU:

Automatizácia výstavby

- Prefabrikácia a typové sústavy
- Inteligentná výstavba s použitím internetu vecí (IoT)
- Integrované technológie stavieb
- Inteligentné stavby
- Kybernetická bezpečnosť

Robotika

- Automatická montáž pomocou robotov
- Robotizovaná výroba metódou 3DCP, Smartprefab a modulárna výstavba
- Využívanie dronov na plošný zber dát terénu a stavebných objektov formou skenovania a fotogrametrie
- Manipulačná technika a preprava/doprava

Vysoká automatizácia meracích a vyhodnocovacích procesov

- Práve vďaka vysokej automatizácii procesov bude stúpať dôležitosť ľudského faktora – úroveň znalosti princípu a funkcionality automatizácie – schopnosť odhaliť negatívny vplyv tzv. „čiernej skrinky“ – chybovosť výsledkov automatických meracích (negatívny vplyv ionizujúceho žiarenia a odrazov signálov z družíc od okolitého terénu) a vyhodnocovacích systémov a zvýšená dôležitosť kontrolných postupov zabezpečujúcich presnosť a spoľahlivosť výsledkov.

DOPADY NA ĽUDSKÉ ZDROJE

1. POSILNENIE VZDELÁVANIA V OBLASTI AUTOMATIZÁCIE, PREFABRIKOVANEJ VÝROBY, MODULÁRNEJ VÝSTAVBY, METROLÓGIE A KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI
2. ZVÝŠENÝ DOPYT PO ZNALOSTIACH DIGITÁLNEHO MONITOROVANIA BUDOV A STAVIEB, POMOCOU SENZOROV

3.

ZVYŠOVANIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI,
VYUŽITIE OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV
ENERGIE A ZNIŽOVANIE NEGATÍVNYCH
VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, VPLYVY
KLIMATICKÝCH ZMIEN NA ĽUDSKÉ ZDROJE V
SEKTORE STAVEBNÍCTVA, GEODÉZIE
A KARTOGRAFIE

OBLASTI VÝVOJOVÉHO TRENDU:

- **Energeticky úsporné stavby a líniové stavby – nové trendy, technológie, materiály a postupy pri projektovaní, realizácii a renovácii stavieb**
- **Efektívne využívanie zdrojov energie a využívanie vhodných systémových riešení pre energeticky efektívne stavby**
 - zateplovanie, rekuperácia, solárna technika, tepelné čerpadlá a využívanie iných alternatívnych zdrojov energií. (Kľúčový prvok a priorita; znížením energetickej spotreby podľa SMERNICE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2018/2002 z 11. decembra 2018, ktorou sa mení smernica 2012/27/EÚ o energetickej efektívnosti (nadväznosť na iniciatívu 20–20–20).
- **Uplatnenie nových technológií a materiálov pri stavebných výrobkoch s vysokou mierou ich spätnej recyklácie**
- **Znižovanie stavebného odpadu a recyklácia stavebných materiálov**
 - nové techniky a technológie spracúvania stavebného a demolačného odpadu na recyklované materiály.
- **Obehové hospodárstvo, nové techniky a technológie separovania stavebného a demolačného odpadu, audity recyklovateľnosti stavieb určených na demoláciu alebo rekonštrukciu**
- **Boj proti vplyvom klimatických zmien - revitalizácia, rekultivácia a retencia stavebných systémov**
- **Boj proti prehrievaniu miest**
 - zelené fasády a strechy, strešné solárne a fotovoltické panely, farebné a materiálové riešenia stavieb, nový pohľad na smerovanie výstavby – krtkodomy, pasívne tienenie, zadržiavanie vody v teréne a pod., úspora vody, predovšetkým pitnej a pod. + zlepšenie odolnosti výstavby voči klimatickým zmenám.

- **Digitalizovaná dokumentácia odpadu z demolácií a údajov o množstve a druhu vyrobených recyklátov**
 - Zvýšenie informovanosti verejnosti o možnostiach opätovného využitia recyklátov v stavebníctve a o predajcoch recyklátov.

DOPADY NA ĽUDSKÉ ZDROJE

1. ROZŠÍRENIE VZDELÁVANIA V OBLASTI NOVÝCH TECHNÍK, A POSTUPOV, A MATERIÁLOV ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI, RECYKLÁCIE, REVITALIZÁCIE, REKULTIVÁCIE A SEPAROVANIA, NOVÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH TECHNOLOGIÍ, CERTIFIKAČNÝCH POSTUPOV A EKOLOGICKÝCH RENOVÁCIÍ, DEMONTÁŽÍ A ODSTRAŇOVANÍ STAVIEB
2. PODPORA KONKURENCIESCHOPNOSTI ĽUDSKÝCH ZDROJOV A MOTIVÁCIA KU ZNALOSTIAM V OBLASTI ENVIRONMENTU, RECYKLÁCIE, REVITALIZÁCIE, REKULTIVÁCIE A SEPAROVANIA, NOVÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH TECHNOLOGIÍ, EKOLOGICKÝCH RENOVÁCIÍ, ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI, PROJEKTOVANIA A REALIZÁCIE ENERGETICKY ÚSPORNÝCH STAVIEB

4.

ZVYŠOVANIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY
ZDRAVIA PRI PRÁCI A SOCIÁLNEHO
ZÁZEMIA V SEKTORE STAVEBNÍCTVA,
GEODÉZIE A KARTOGRAFIE

OBLASTI VÝVOJOVÉHO TRENDU:

- Organizačná kultúra, etika, zlepšovanie sociálneho prostredia a zodpovedného správania sa, RBC (responsible business conduct)
- Digitalizácia v ochrane zdravia pri práci (zber údajov, zdokumentovanie)
- Digitálne konfigurovanie stavebného pracoviska a návrh ochranných opatrení
- Digitálne nástroje pre vyhodnotenie rizík, ohrozenia a nebezpečenstva
- Digitálne spracovanie parametrov z kariet bezpečnostných údajov

DOPADY NA ĽUDSKÉ ZDROJE

1. DOPLNENIE A AKTUALIZÁCIA OBSAHU VZDELÁVANIA
2. ZLEPŠOVANIE PRACOVNÝCH PODMIENOK

5.

ZVÝŠENÉ POŽIADAVKY NA KVALITU A
BEZPEČNOSŤ STAVIEB

OBLASTI VÝVOJOVÉHO TRENDU:

Kvalita a bezpečnosť stavieb je mimoriadne dôležitá oblasť, ktorá okrem životnosti, stability a bezpečnosti stavieb prináša aj znižovanie environmentálnej záťaže územia ako aj najvyššiu mieru „hodnoty za peniaze“. Kvalita a bezpečnosť stavieb závisí od mnohých faktorov, z ktorých medzi tie dôležité patria:

- **Kvalita profesií s príslušným vzdelaním a oprávnením pôsobiacich v celom procese prípravy, výstavby a prevádzky stavby.**
- **Kvalita prípravy stavby – prieskumy (geológia, seizmika, atmosférické podmienky a pod.).**
- **Projekt stavby – kvalita projektu a rovnováha medzi investičnými nákladmi a dimenzovaním stavby a materiálov (nepoddimenzovať stavbu, ale ani zbytočne nepredimenzovať).**
- **Zvýšené nároky na kvalitu a bezpečnosť stavieb v projektoch v dôsledku prichádzajúcich klimatických zmien (vyššia tepelná záťaž a zvýšenie veternej odolnosti stavieb).**
- **Fáza výstavby - kvalita materiálov, ich kontrola a skúšky, presnosť montážnych prác a ich kontrola, monitorovanie pohybov a pretvorení stavby počas jednotlivých fáz výstavby, prijímanie opatrení pri nepriaznivom vývoji, vylúčenie dlhých prestávok vo výstavbe, ktoré môžu degradovať nedokončenú a nechránenú stavbu v čase.**
- **Fáza prevádzkovania stavby – kvalita údržby, pravidelné monitorovanie a stavieb, kde je to žiadúce alebo nutné.**

Ďalšie dôležité oblasti premisy:

- **Zvýšené požiadavky na kvalitu a precíznosť realizovaných stavebných prác, ktoré môžu zodpovedne zabezpečiť iba kvalifikovaní odborníci**
- **Zvýšené nároky na bezpečnosť počas výstavby a užívania stavby**

Zvýšené nároky na rýchle zavádzanie technologických novín do praxe a výučby, vrátane vytvorenia príslušných legislatívnych podmienok ich implementácie v investičnej výstavbe a odborného vyškolenia zamestnancov verejnej správy

DOPADY NA ĽUDSKÉ ZDROJE

1. ZVÝŠENIE ODBORNEJ SPÔSOBILOSTI ŠPECIALISTOV PRÍPRAVY A ZHOTOVENIA TECHNOLOGICKY NÁROČNÝCH STAVIEB ALEBO KONŠTRUKČNE NEOBVYKLÝCH STAVIEB, KTORÉ Z HĽADISKA ROZSAHU A TECHNOLOGIE STAVEBNÝCH PRÁC A POUŽITÝCH STAVEBNÝCH VÝROBKOV KLADÚ ZVÝŠENÉ NÁROKY NA ORGANIZOVANIE VÝSTAVBY A KOORDINÁCIU ČINNOSTÍ VO VÝSTAVBE A NA POTREBNÉ TECHNICKÉ VYBAVENIE
2. ZVÝŠENIE ODBORNEJ SPÔSOBILOSTI ŠPECIALISTOV PRÍPRAVY A ZHOTOVENIA VYHRADENÝCH STAVIEB
3. JEDNOTNÁ EVIDENCIA NADOBUDNUTÝCH KVALIFIKÁCIÍ A ZRUČNOSTÍ OSÔB V STAVEBNÍCTVE – PROFESNÝ PREUKAZ
4. PREHODNOTENIE A DOPLNENIE RELEVANTNÝCH OBSAHOV VZDELÁVANIA
5. PROPAGÁCIA POVOLANÍ A UPLATNENIA SA V SEKTORE STAVEBNÍCTVO, GEODÉZIA A KARTOGRAFIA
6. PREHĽBENIE PREPOJENIA OBSAHU VZDELÁVANIA S PRAXOU



PRÍLOHA Č. 6

ZOZNAM GARANTOVANÝCH NŠZ S PRIDELENÝM AUTOROM

ZOZNAM GARANTOVANÝCH NŠZ S PRIDELENÝM AUTOROM

p.č.	SK ISCO-08	Názov NŠZ	TVORBA/ REVÍZIA	Autor NŠZ
1	7233005	Mechanik, opravár stavebných strojov a zariadení v stavebníctve	R	Jana Hodúrová
2	7131001	Maliar, Tapetár	R	Ladislav Konkoly
3	2142014	Autorizovaný inžinier pre statiku stavieb	T	Martin Hlinka
4	7213001	Stavebný klmpiar	R	Jana Hodúrová
5	2165004	Geodet (vedecký pracovník)	T	Vladimír Uhlík
6	2165004	Inžinier geodet a kartograf	R	Vladimír Uhlík
7	2142005	Stavebný dozor	R	Martin Hlinka
8	2142018	Autorizovaný inžinier pre konštrukcie pozemných stavieb	T	Martin Hlinka
9	3112002	Stavebný rozpočtár, kalkulnt	T	Marek Nepela
10	1323002	Riadiaci pracovník (manažér projektu) v stavebníctve	R	Marek Nepela
11	3112003	Stavebný prípravár	T	Marek Nepela
12	7115002	Stavebný stolár	T	Jana Hodúrová
13	2165003	Špecialista geografického informačného systému	R	Vladimír Uhlík
14	2142002	Stavebný špecialista riadenia kvality	T	Katarína Koporová
15	2142004	Stavbyvedúci	R	Martin Hlinka
16	3111008	Technik geodet	R	Vladimír Uhlík
17	3112007	Asistent stavbyvedúceho	T	Martin Hlinka
18	7121000	Strechár	R	Marek Nepela
19	7124000	Izolatér	T	Marek Nepela
20	2165005	Autorizovaný geodet a kartograf	R	Vladimír Uhlík
21		Špecialista v stavebno-technologickom výskume a vývoji	T	Martin Hlinka
22	2142999	Požiarň audítor	T	František Gilian
23	7112001	Dláždč	R	Jana Hodúrová
24	7124002	Zatepľovač	T	Jana Hodúrová
25	1323003	Riaditeľ organizačnej jednotky (závodu, divízie) v stavebníctve	R	Marek Nepela
26	2142003	Stavebný špecialista technológ	R	Katarína Koporová
27	2142020	Špecialista informačného modelovania budov (BIM)	T	Marek Nepela
28	3112006	Stavebný projektant	T	SKSI (čaká sa na nomináciu)
29	7112002	Murár	R	Marek Nepela
30	8114003	Operátor strojov a zariadení na výrobu betónu	T	Katarína Koporová
31	2142017	Autorizovaný inžinier pre konštrukcie inžinierskych stavieb	T	Martin Hlinka
32	3112001	Stavebný technik kontroly kvality, laborant	R	Katarína Koporová
33	2142019	Autorizovaný inžinier pre technické, technologické a energetické vybavenie stavieb	T	Martin Hlinka
34	3112008	Asistent stavebného dozoru	T	Martin Hlinka
35	7114001	Železiar v stavebníctve	R	Ľubica Hlaváčová
36	7114002	Betonár	R	Ivanka Chytrá
37	8189004	Operátor výroby obaľovaných zmesí	T	Katarína Koporová
38	7115001	Tesár	R	Jana Hodúrová
39	7119002	Lešénar	R	Ľubica Hlaváčová
40	2162002	Autorizovaný krajinný architekt	T	Peter Kovačik
41	3123000	Majster v stavebníctve	T	Marek Nepela
42	7123001	Omiatkar	R	Jana Hodúrová
43	8343001	Žeriavnik	T	Ivanka Chytrá
44		Technik automatizácie budov	T	Marek Nepela
45	8342001	Operátor stavebných strojov	T	Zuzana Kyrinovičová
46	7123002	Štukatér, kašírnik	R	Jana Hodúrová
47	7543016	Kvalitár, kontrolór v stavebníctve	R	Marek Nepela
48		Stavebný zámočník	T	Jana Hodúrová
49		Staviteľ komínov	T	Ľubica Hlaváčová
50	7126001	Inštalatér	R	Ľubica Hlaváčová
51		Montér suchých stavieb	T	Jana Hodúrová
52		Krajinný a záhradný architekt	T	SKSI (čaká sa na nomináciu)
53	8343002	Operátor zdvíhacieho zariadenia (okrem žeriavnika)	T	Ivanka Chytrá
54	9313002	Pomocný pracovník na stavbe budov	R	Marek Nepela
55	2161000	Architekt	T	SKSI (čaká sa na nomináciu)
56	7111000	Stavebný montážnik jednoduchých stavieb	T	Jana Hodúrová
57	9312001	Pomocný pracovník pri výstavbe a údržbe pozemných komunikácií	R	Jana Hodúrová
58	2161000	Autorizovaný architekt	T	SKSI (čaká sa na nomináciu)

p.č.	SK ISCO-08	Názov NŠZ	TVORBA/ REVÍZIA	Autor NŠZ
59	7122002	Obkladač	R	Jana Hodúrová
60	7119001	Asfaltér	T	Katarína Koporová
61	7122001	Podlahár	R	Jana Hodúrová
62		Montážnik výplne stavebných otvorov	T	Zuzana Kyrinovičová
63	8113001	Studniar	R	Katarína Koporová
64		Technik modulárnej výroby	T	Marek Nepela
65		Špecialista na vykurovanie, vetranie a klimatizáciu	T	Zuzana Kyrinovičová
66	7125001	Stavebný sklenár	R	Katarína Koporová
67		Pracovník likvidácie azbestu	T	Katarína Koporová
68		Kontrolór detských ihrísk	T	Katarína Koporová
69		Špecialista požiarnej ochrany	T	Zuzana Kyrinovičová



PRÍLOHA Č. 7

ZDÔVODNENIE NÁVRHU NOVÉHO NŠZ



Katarína Koporová <koporova.hodn@gmail.com>

Komu Michal Hrnčiar

[↩ Odpovedať](#) [↩ Odpovedať všetkým](#) [→ Preposlať](#) [...](#)

st 11. 8. 2021 8:22

Dobré ráno pán tajomník.

Pozrela som plán tvorby NŠZ a budúci rok v máji 2022 je do procesu zaradené NŠZ: Kontrolór detských ihrísk.

Podrobne som aj na základe vlastnej praxe k tejto téme pozrela dostupné podklady u nás a v zahraničí a mám takúto úvahu na rozšírenie tejto NŠZ alebo ešte lepšie a systematické riešenie by bolo vytvoriť ešte novú NŠZ: Kontrolór zábavných parkov.

Ide o to, že podľa Nariadenia vlády SR č. 349/2010 kontrola detských ihrísk súvisí s normou STN EN 1176-7, kde sa určuje odborný výkon kontroly na to oprávneným pracovníkom najmä v kompetencii miest a obcí.

Pritom sa jedná o bežnú vizuálnu kontrolu zariadení a mobiliárov na ihriskách, ďalej prevádzkovú kontrolu sledujúcu stavebno - technické parametre a a aj opotrebovanosť zariadení a nakoniec periodickú hlavnú kontrolu (pričom sa o týchto činnostiach vedie veľmi striktné určená dokumentácia).

Treba si však uvedomiť, že už viac ako desať rokov sa na Slovensku rozvíja aj budovanie a prevádzkovanie nových zariadení voľnočasových aktivít, ktoré sú dostupné nielen pre deti ale aj pre dospelých a práve tu vzniká aj kolízia parametrov a požiadaviek na takúto rozdielnosť užívania (hlavne z aspektu hygieny, bezpečnosti pohybu a pod.).

Ide tu o lunaparky, zábavné parky, vodné parky a tobogany, preliezačky a terénne steny a rôzne bio a zooparky, či piknikové parky s osobitnými parametrami vyhotovenia a prevádzkovými nárokmi.

Dnes podľa medzinárodných predpisov a kategorizácie SK NACE 9321 (Činnosti lunaparkov a zábavných parkov) túto oblasť reálne nepostihuje žiadna konkrétna kontrola profesionálmi v rámci prevádzkovej a stavebno - technickej kontroly nielen počas projektovania, výstavby a následnej kolaudácie, či vydania rozhodnutia o dočasnej prevádzke (u mobilných zariadení - napr. lunaparkov) a vykonáva sa iba obhliadka úradníkmi príslušnej obce, čo je vzhľadom k novým a moderným a najmä technicky veľmi náročným zariadeniam absolútne nedostačujúce.

Preštudovala som viacero zahraničných riešení a všade existujú dokonca aj štátom zriadené úrady na výkon takejto kontroly, ale hlavne sú určené presné metodiky, protokoly a vedenie evidencie a s tým súvisiace podmienky na osobitne určené NŠZ.

Preto navrhujem vytvorenie NŠZ: Kontrolór zábavných parkov (v horšom prípade rozšíriť pojem a náplň činností kontrolóra detských ihrísk), čo však bude mať za následok stav, kedy pri odhadovanom počte viac ako 12 tisíc ihrísk na Slovensku, by sme veľmi skomplikovali fungovanie v samosprávach). Tu by išlo o odborne spôsobilú osobu s VŠ vzdelaním technického zamerania, znalosťami z oblasti projektovania a dozorovania stavieb a vedomosťami z príbuzných odborov strojárstva a elektrotechniky, vzhľadom k povahe prác - čiže o značne sofistikovaného odborníka s pomerne silnými právomocami a kompetenciami, ale i zodpovednosťou priamo v spojitosti s ochranou života (najmä u technických prostriedkov ako sú tobogany, vodné šmykačky, protiprúdové bazény a bazény s vlnobitím, kolotoče a rôzne dráhy i odstredivky a pod.).

Bolo by dobré sa k tejto veci spoločne vyjadriť, nakoľko podľa mojich zistení ani v iných sektorových radách sa v tejto veci nikto nerealizuje (najmä v oblasti cestovného ruchu a voľného času, ale ani v priemyselných sektoroch) a teraz máme ešte dostatočný čas si veci spoločne premyslieť.

S pozdravom

Katarína Koporová



PRÍLOHA Č. 8

HARMONOGRAM TVORBY A REVÍZIE NŠZ

HARMONOGRAM GARANTOVANÝCH NŠZ V SEKTOROVEJ RADE PRE STAVEBNÍCTVO, GEODÉZIU A KARTOGRAFIU

p.č.	SK ISCO-08	Názov NŠZ	REVÍZIA/ TVORBA	Autor NŠZ	Termín
1	7233005	Mechanik, opravár stavebných strojov a zariadení v stavebníctve	R	Jana Hodúrová	jún 2020
2	7131001	Maliar, Tapetár	R	Ladislav Konkoly	júl 2020
3	2142014	Autorizovaný inžinier pre statiku stavieb	T	Martin Hlinka	august 2020
4	7213001	Stavebný klampiar	R	Jana Hodúrová	september 2020
5	2165004	Geodet (vedecký pracovník)	T	Vladimír Uhlík	september 2020
6	2165004	Inžinier geodet a kartograf	R	Vladimír Uhlík	október 2020
7	2142005	Stavebný dozor	R	Martin Hlinka	november 2020
8	2142018	Autorizovaný inžinier pre konštrukcie pozemných stavieb	T	Martin Hlinka	november 2020
9	3112002	Stavebný rozpočtár, kalkulát	T	Marek Nepela	november 2020
10	1323002	Riadiaci pracovník (manažér projektu) v stavebníctve	R	Marek Nepela	december 2020
11	3112003	Stavebný prípravár	T	Marek Nepela	december 2020
12	7115002	Stavebný stolár	T	Jana Hodúrová	december 2020
13	2165003	Špecialista geografického informačného systému	R	Vladimír Uhlík	december 2020
14	2142002	Stavebný špecialista riadenia kvality	T	Katarína Koporová	január 2021
15	2142004	Stavbyvedúci	R	Martin Hlinka	január 2021
16	3111008	Technik geodet	R	Vladimír Uhlík	január 2021
17	3112007	Asistent stavbyvedúceho	T	Martin Hlinka	január 2021
18	7121000	Strechár	R	Marek Nepela	február 2021
19	7124000	Izolatér	T	Marek Nepela	február 2021
20	2165005	Autorizovaný geodet a kartograf	R	Vladimír Uhlík	február 2021
21		Špecialista v stavebno-technologickom výskume a vývoji	T	Martin Hlinka	február 2021
22	2142999	Požiarny audítor	T	František Gilian	marec 2021
23	7112001	Dláždč	R	Jana Hodúrová	marec 2021
24	7124002	Zatepl'ovač	T	Jana Hodúrová	marec 2021
25	1323003	Riaditeľ organizačnej jednotky (závodu, divízie) v stavebníctve	R	Marek Nepela	apríl 2021
26	2142003	Stavebný špecialista technológ	R	Katarína Koporová	apríl 2021
27	2142020	Špecialista informačného modelovania budov (BIM)	T	Marek Nepela	apríl 2021
28	3112006	Stavebný projektant	T	SKSI (čaká sa na nomináciu)	máj 2021

p.č.	SK ISCO-08	Názov NŠZ	REVÍZIA/ TVORBA	Autor NŠZ	Termín
29	7112002	Murár	R	Marek Nepela	máj 2021
30	8114003	Operátor strojov a zariadení na výrobu betónu	T	Katarína Koporová	máj 2021
31	2142017	Autorizovaný inžinier pre konštrukcie inžinierskych stavieb	T	Martin Hlinka	jún 2021
32	3112001	Stavebný technik kontroly kvality, laborant	R	Katarína Koporová	jún 2021
33	2142019	Autorizovaný inžinier pre technické, technologické a energetické vybavenie stavieb	T	Martin Hlinka	jún 2021
34	3112008	Asistent stavebného dozoru	T	Martin Hlinka	jún 2021
35	7114001	Železiar v stavebníctve	R	Ľubica Hlaváčová	júl 2021
36	7114002	Betonár	R	Ivanka Chytrá	júl 2021
37	8189004	Operátor výroby obaľovaných zmesí	T	Katarína Koporová	júl 2021
38	7115001	Tesár	R	Jana Hodúrová	august 2021
39	7119002	Lešenár	R	Ľubica Hlaváčová	august 2021
40	2162002	Autorizovaný krajinný architekt	T	Peter Kovačík	august 2021
41	3123000	Majster v stavebníctve	T	Marek Nepela	august 2021
42	7123001	Omietkar	R	Jana Hodúrová	september 2021
43	8343001	Žeriavnik	T	Ivanka Chytrá	september 2021
44		Technik automatizácie budov	T	Marek Nepela	september 2021
45	8342001	Operátor stavebných strojov	T	Zuzana Kyrinovičová	október 2021
46	7123002	Štukatér, kašírnik	R	Jana Hodúrová	november 2021
47	7543016	Kvalitár, kontrolór v stavebníctve	R	Marek Nepela	november 2021
48		Stavebný zámočník	T	Jana Hodúrová	november 2021
49		Staviteľ komínov	T	Ľubica Hlaváčová	november 2021
50	7126001	Inštalatér	R	Ľubica Hlaváčová	december 2021
51		Montér suchých stavieb	T	Jana Hodúrová	december 2021
52		Krajinný a záhradný architekt	T	SKSI (čaká sa na nomináciu)	december 2021
53	8343002	Operátor zdvíhacieho zariadenia (okrem žeriavníka)	T	Ivanka Chytrá	január 2022
54	9313002	Pomocný pracovník na stavbe budov	R	Marek Nepela	január 2022
55	2161000	Architekt	T	SKSI (čaká sa na nomináciu)	január 2022
56	7111000	Stavebný montážnik jednoduchých stavieb	T	Jana Hodúrová	február 2022
57	9312001	Pomocný pracovník pri výstavbe a údržbe pozemných komunikácií	R	Jana Hodúrová	február 2022

p.č.	SK ISCO-08	Názov NŠZ	REVÍZIA/ TVORBA	Autor NŠZ	Termín
58	2161000	Autorizovaný architekt	T	SKSI (čaká sa na nomináciu)	február 2022
59	7122002	Obkladač	R	Jana Hodúrová	február 2022
60	7119001	Asfaltér	T	Katarína Koporová	marec 2022
61	7122001	Podlahár	R	Jana Hodúrová	marec 2022
62		Montážnik výplne stavebných otvorov	T	Zuzana Kyrinovičová	marec 2022
63	8113001	Studniar	R	Katarína Koporová	apríl 2022
64		Technik modulárnej výroby	T	Marek Nepela	apríl 2022
65		Špecialista na vykurovanie, vetranie a klimatizáciu	T	Zuzana Kyrinovičová	apríl 2022
66	7125001	Stavebný sklenár	R	Katarína Koporová	máj 2022
67		Pracovník likvidácie azbestu	T	Katarína Koporová	máj 2022
68		Kontrolór detských ihrísk	T	Katarína Koporová	máj 2022
69		Špecialista požiarnej ochrany	T	Zuzana Kyrinovičová	máj 2022

Zdroj: Trexima Bratislava



PRÍLOHA Č. 9

ZOZNAM GARANTOVANÝCH NŠZ
OZNAČENÝCH AKO ZNALECKÉ ČINNOSTI
V SEKTOROVEJ RADE



ZOZNAM NŠZ OZNAČENÝCH AKO ZNALECKÉ ČINNOSTI V SEKTOROVEJ RADE

SK ISCO-08	Názov NŠZ	Príloha č.1 - ODBOR	Príloha č.2 - ODVETVIE
neurčené (nový NŠZ)	Kontrolór detských ihrísk	01 00 00 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	01 07 00 Stavebníctvo
neurčené (nový NŠZ)	Špecialista požiarnej ochrany	01 00 00 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	01 07 00 Stavebníctvo
2142014	Autorizovaný inžinier pre statiku stavieb	37 00 00 Stavebníctvo	37 07 00 Statika stavieb
2165004	Inžinier geodet a kartograf	15 00 00 Geodézia, kartografia a kataster nehnuteľností	15 01 00 Geodézia, kartografia a fotogrametria
2161000	Architekt	37 00 00 Stavebníctvo	37 08 00 Projektovanie stavieb
1323002	Riadiaci pracovník (manažér) výroby v stavebníctve	37 00 00 Stavebníctvo	37 08 00 Projektovanie stavieb
2165003	Špecialista geografického informačného systému	15 00 00 Geodézia, kartografia a kataster nehnuteľností	15 01 00 Geodézia, kartografia a fotogrametria
2142002	Stavebný špecialista riadenia kvality	37 00 00 Stavebníctvo	37 11 00 Stavebný materiál
2165005	Autorizovaný geodet a kartograf	15 00 00 Geodézia, kartografia a kataster nehnuteľností	15 01 00 Geodézia, kartografia a fotogrametria
2142003	Stavebný špecialista technológ	37 00 00 Stavebníctvo	37 01 00 Pozemné stavby
2161000	Autorizovaný architekt	37 00 00 Stavebníctvo	37 08 00 Projektovanie stavieb
2162002	Autorizovaný krajinný architekt	37 00 00 Stavebníctvo	37 08 00 Projektovanie stavieb
2142017	Autorizovaný inžinier pre konštrukcie inžinierskych stavieb	37 00 00 Stavebníctvo	37 12 00 Stavebné konštrukcie
3112006	Stavebný projektant	37 00 00 Stavebníctvo	37 08 00 Projektovanie stavieb
2142018	Autorizovaný inžinier pre konštrukcie pozemných stavieb	37 00 00 Stavebníctvo	37 12 00 Stavebné konštrukcie
2142019	Autorizovaný inžinier pre technické, technologické a energetické vybavenie stavieb	37 00 00 Stavebníctvo	37 12 00 Stavebné konštrukcie

Zdroj: Trexima Bratislava



PRÍLOHA Č. 10

ČLÁNOK DO ČASOPISU STRECHÁR

Aktualizácia sektorovej stratégie rozvoja ľudských zdrojov v plnom prúde

Členovia Sektorovej rady pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu venovali v uplynulom období úsilie najmä aktualizácii sektorovej stratégie. Dokument, ktorého nultá verzia bola spracovaná a odovzdaná v roku 2020 prechádza aktuálne rozsiahlou aktualizáciou. Tento strategický dokument má snahu zachytiť nadchádzajúce inovačné trendy s dopadom na ľudské zdroje, aby vzdelávací systém v našej krajine dostal konkrétnu „objednávku“ požiadaviek zamestnávateľov na budúcu pracovnú silu a jej vedomosti. Výrazným prvkom analytickej časti tohto dokumentu sú tzv. „karty inovácií“, ktoré so rozdelené podľa jednotlivých inovačných kategórií. Ich úlohou je každý zachytený inovačný trend (napr. digitalizácia) aplikovať na sektorové podmienky a poukázať na konkrétne vplyvy inovácie v sektore: v prípade digitalizácie bola sektorová aplikácia identifikovaná napr. v:

- 3D katastri nehnuteľností
- Digitálna knižnica stavebných technológií
- Digitálna správa, kontrola a údržba stavieb
- Elektronické geometrické plány
- Digitálne spracovanie parametrov a technických údajov stavebných materiálov
- Konfigurátor skladby strechy
- a pod.

Zamestnávatelia, ktorí sa stretávajú s týmito inováciami, prípadne sa venujú ich sledovaniu v zahraničí, dokážu už dnes zadefinovať požiadavky na odborné vedomosti a odborné zručnosti, ktorú budú potrebné zamestnancom na prácu s inováciami tohto druhu. Aj v tomto prípade sa podarilo pre kategóriu „Digitalizácia“ a jej sektore aplikácie zadefinovať široký súbor vedomostí, ako napr.:

BUDÚCE ODBORNÉ VEDOMOSTI	BUDÚCE ODBORNÉ ZRUČNOSTI
druhy EDT a spôsoby výmeny dát	navrhovanie 3D katastra a jeho funkcionalít
obsluha prístrojov na 3D meranie	kontrolovanie kvality vstupných geodetických dát a ich autorizácia pre BIM
metódy využívania digitálnej správy, kontroly a údržby stavieb	používanie konfigurátora skladby striech
postupy používania konfigurátora skladby striech	navrhovanie kontrolných metód 3D merania objektov
spôsobu zobrazovania realizačného výkresu a stavebnej dokumentácie v BIM	vyhotovovanie elektronických geometrických plánov

Ďalším cieľom po identifikácii hlavných inovačných trendoch, ich sektorových aplikáciách a zadefinovaní očakávaného budúceho kompetenčného modelu, bolo označenie tých zamestnaní, ktoré daná inovácia ovplyvní. Členom Sektorovej rady sa podarilo identifikovať zamestnania s významným vplyvom inovácie na ich výkon, so stredne významným a s miernym vplyvom. V prípade zamestnaní s významným vplyvom je potrebné analyzovať štruktúru zamestnancov v tomto zamestnaní, ktorá je v našom národnom hospodárstve. Príkladom je zamestnanie Stavebný dozor, ktoré podľa členov Sektorovej rady zasiahne digitalizácia významne. Zo štatistických údajov spoločnosti Trexima Bratislava je možné vyhodnotiť pre každé zamestnanie v Slovenskej republike dôležité údaje, ktoré hovoria napr. o:

- počte zamestnancov v tomto zamestnaní
- vzdelanostná štruktúra týchto zamestnancov
- pohlavie
- migrácia (dochádzanie za prácou)

- vek

Okrem toho je na základe unikátnych dát z „Prognózy vývoja na trhu práce“ predpovedať počet absolventov, ktorí sa v najbližších piatich rokoch uplatnia na tomto zamestnaní, čím dokážeme vypočítať budúcu dodatočnú potrebu práce na tomto zamestnaní.

Členovia Sektorovej rady odvodili veľký kus odbornej práce. Završením bude aktualizácia aplikačnej časti stratégie, v ktorej sa zameriavame na zadefinovanie požiadaviek zamestnávateľov pre zlepšenie postavenia sektora. Práve v tejto časti bude predstavený tzv. Akčný plán s aktivitami a zodpovednými subjektami. Úlohy v akčnom pláne reflektujú zistenia z predchádzajúcej kapitoly a odporúčajú napr. vzdelávacím inštitúciám rozšíriť vzdelávanie na stredných a vysokých školách o inovačné prvky. Tým sa podarí zabezpečiť lepšie pripravená pracovná sila v budúcnosti a Slovensko tak môže zostať konkurenčnou krajinou pre ostatné, vyspelé ekonomiky EÚ.



PRÍLOHA Č. 11

ZÁZNAM Z ROKOVANIA PRACOVNEJ SKUPINY
PRE KOORDINÁCIU ODBORNÉHO
VZDELÁVANIA A PRÍPRAVY V REZORTE
DOPRAVY A VÝSTAVBY

ZÁZNAM Z ROKOVANIA

Pracovnej skupiny pre koordináciu odborného vzdelávania a prípravy v rezorte dopravy a výstavby (PS)

Miesto rokovania: Ministerstvo dopravy a výstavby SR

Dátum rokovania: 14.7.2021

Program:

I. Časť – Doprava a poštové služby

1. Otvorenie prvej časti rokovania
2. Príprava Odvetvovej koncepcie odborného vzdelávania prípravy (OVP) na roky 2022 – 2025 so zameraním na dopravu a poštové služby
3. Príprava podujatia ŠTUDUJ DOPRAVU vo Vrútkach v rámci osláv 150. výročia výstavby Košicko-bohumínskej železnice
4. Podujatia plánované v 2. polroku 2021 na podporu OVP v rezorte
5. Problémy odborného vzdelávania v doprave a poštových službách v dôsledku pandémie
6. Novela zákona o odbornom vzdelávaní a príprave – pripravované zmeny s dôrazom na odborné vzdelávanie v rezorte
7. Rôzne, ukončenie prvej časti rokovania

II. Časť – Stavebníctvo a cestovný ruch

1. Otvorenie druhej časti rokovania
2. Novela zákona o odbornom vzdelávaní a príprave – pripravované zmeny s dôrazom na odborné vzdelávanie v rezorte
3. Problémy odborného vzdelávania v stavebníctve a cestovnom ruchu v dôsledku pandémie
4. Vzdelávanie pedagógov v stavebníctve a cestovnom ruchu
5. Príprava webstránky www.stansastavbarom.sk
6. Príprava Odvetvovej koncepcie OVP na roky 2022 – 2025 so zameraním na stavebníctvo a cestovný ruch
7. Rôzne, ukončenie druhej časti rokovania

Prítomní: podľa prezenčnej listiny

K bodu I.1:

Mgr. Krnáčová (MDV SR) v úvode privítala členov PS za odvetvie dopravy a poštových služieb a primátora mesta Vrútky Mgr. Zacharidesa.

K bodu I.2:

Mgr. Krnáčová (MDV SR) predstavila návrh štruktúry Odvetvovej koncepcie OVP žiakov na výkon povolania, skupiny povolání a odborných činností v rezorte dopravy a výstavby SR na roky 2022 – 2025 (Koncepcia), ktorá sa bude pripravovať v spolupráci s členmi PS. Rade vlády SR pre OVP sa bude Koncepcia predkladať najneskôr v septembri 2022. Materiál sa bude pripravovať podľa štruktúry Koncepcie schválenej v roku 2018, kapitola o súčasnom stave a predpokladanom vývoji odvetví rezortu bude podrobnejšie spracovaná, doplní sa prehľad zamestnaní s nedostatkom pracovnej sily v rezorte a PESTLE analýza ako východisko pre vypracovanie SWOT analýzy na určenie rizík ovplyvňujúcich napĺňanie cieľov Koncepcie. Ing. Hrnčiar (Trexima) doplnil informácie týkajúce sa prípravy Sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov, ktoré budú patriť medzi základné východiská Koncepcie a poskytol informácie aj o význame PESTLE analýzy v koncepčných a strategických materiáloch.

K bodu I.3:

Primátor mesta Vrútky Mgr. Zacharides informoval členov PS o pripravách osláv 150. výročia výstavby Košicko-bohumínskej železnice vo Vrútkach, ktorých súčasťou bude 9.9.2021 aj podujatie Kam po skončení základnej školy ŠTUDUJ DOPRAVU. PhDr. Matejčíková (SOŠD Martin-Priekopa) predstavila

aktuálny stav prípravy a organizačného zabezpečenia podujatia, následne Mgr. Krnáčová (MDV SR) požiadala najmä zástupcov zamestnávateľov o participáciu tak na príprave, ako aj na propagácii podujatia. Zasadnutie prípravnej skupiny sa uskutoční 19.8.2021 vo Vrútkach.

K bodu I.4:

PhDr. Kukumberg (MDV SR) informovala o vyhlásení súťaže pre stredné odborné školy (SOŠ) Maják pre dopravu, ktorá sa bude konať 11.11.2021 v Bratislave (v prípade nepriaznivej pandemickej situácie v online priestore). Témou súťaže je Budúcnosť ekologickej dopravy na Slovensku so zameraním na vývoj ekologických foriem dopravy s dôrazom na udržateľný, inteligentný a bezpečný dopravný systém v SR.

Mgr. Krnáčová (MDV SR) predstavila proces prípravy podujatia Mladý tvorca 2021, ktorej spoluorganizátorom je MDV SR. Podujatie sa bude konať online 9.–12.11.2021 počas Týždňa podnikateľských zručností. V rámci programu podujatia 19 rezortných SOŠ prostredníctvom videoprezentácií predstaví zaujímavé produkty, projekty alebo podujatia organizované školou.

Ing. Žačko (AZZZ) informoval prítomných, že odborné diskusné fórum Spolupráca subjektov v oblasti rezortného duálneho vzdelávania, ktoré sa malo konať v novembri 2020, sa neuskutočnilo z dôvodu pandémie a následného zákazu organizovania hromadných podujatí. Organizátori (MDV SR, ÚDPT a ŠIOV) plánujú fórum realizovať v náhradnom termíne v priebehu roka 2021.

K bodu I.5:

Problémy odborného vzdelávania v dôsledku pandémie diskutovali prednostne zástupcovia SOŠ. Ing. Lenhardtová (SOŠŽ, Košice) poukázala najmä na problémy praktickej prípravy žiakov v systéme duálneho vzdelávania. Firmy nedokázali v čase pandémie zabezpečiť inštruktorov (nahrádzali ich majstri odborného výcviku). PhDr. Matejčíková (SOŠD Martin-Priekopa) zdôraznila, že iba niektoré časti praktického vyučovania bolo možné v čase pandémie zabezpečiť online (inštruktážne videá) a tiež upozornila, že touto formou vzdelávania nedokázali žiaci nadobudnúť potrebné zručnosti. Ing. Papík (SPŠD Trnava) doplnil, že usmernenia vydané MŠVVŠ SR nerešpektovali špecifiká odborného vzdelávania. Odporučil riešenie praktickej výučby počas pandémie ponechať v právomoci riaditeľa SOŠ, ktorý pozná možnosti školy, aj podmienky praktického vyučovania. Kriticky sa vyjadril k zrušeniu maturít v školskom roku 2019/2020 a 2020/2021, aj k zrušeniu známkovania žiakov deviatych ročníkov ZŠ na konci školského roka (známka je jediným objektívnym kritériom, na základe ktorého je možné prijímať žiakov na SOŠ).

Za zamestnávateľov reagovala Ing. Loučková (SP) a upozornila na skutočnosť, že viacerí žiaci v duálnom vzdelávaní museli v čase pandémie internáty opustiť a nemohli sa zúčastňovať na praktickom vyučovaní. Mgr. Bednár (ŽSR) skonštatoval, že pandémia priniesla naozaj veľké problémy, žiaci strácali pracovné návyky, zhoršil sa ich prospech aj psychická výkonnosť. Najväčšie problémy zaznamenali u žiakov v posledných ročníkoch. Aktuálne ŽSR eviduje päťdesiat percentný pokles žiadostí o duálne vzdelávanie (ako pozitívum poukázal na spoločný úspech ŽSR a SOŠD Martin-Priekopa pri získavaní žiakov do experimentálneho odboru mechanik železničnej prevádzky). Ing. Kroulík (ZSSK) zdôraznil, že viacerí zamestnávateľia sa počas pandémie obávali umožniť žiakom zdržiavať sa na pracovisku a v ich záujme bola predovšetkým ochrana zdravia žiakov a zamestnancov. JUDr. Jerguš (Združenie MHD) upozornil na dôležitosť očkovania žiakov SOŠ, aby bola zabezpečená ich účasť na prezenčnej výučbe aj počas ďalšej vlny pandémie. Ing. Žačko (AZZZ) poznamenal, že je potrebná sumarizácia problémov vzniknutých v súvislosti s pandemiou a následná príprava usmernení pre školy s ohľadom na špecifiká OVP. Tiež odporučil MŠVVŠ SR vymenovať poradcu, ktorý by bol odborníkom na OVP a participoval na príprave usmernení pre SOŠ.

K bodu I.6:

Mgr. Krnáčová (MDV SR) privítala na rokovaní riaditeľa odboru stredných škôl MŠVVŠ SR Mgr. Jakubíka, ktorý informoval prítomných o legislatívnom procese novely zákona o odbornom vzdelávaní a príprave. Novela nadobudne účinnosť 1.1.2022. Najdôležitejšie zmeny, ktoré prináša, sú nasledujúce:

- nový systém experimentálneho overovania odborov vzdelávania na základe identifikovaných potrieb trhu práce,
- inštitút nadpodnikového vzdelávacieho centra s účinnosťou od 1.9.2024,
- možnosť získať kvalifikáciu inštruktora prostredníctvom kvalifikačného osvedčenia (zákon o celoživotnom vzdelávaní),
- možnosť uzatvorenia pracovnej zmluvy so žiakom prvého ročníka do 30. augusta kalendárneho roka,
- možnosť uzatvorenia učebnej zmluvy od 31. januára do konca školského roka,
- právna úprava zosúladená so Zákonníkom práce v oblasti stravovania žiakov v duálnom vzdelávaní,
- určenie počtu hodín praktického vyučovania tak, aby mohli žiaci ukončiť štúdium aj v prípade obmedzených možností prezenčného vzdelávania,
- rozšírenie kompetencií Rady zamestnávateľov pre systém duálneho vzdelávania.

K bodu I.7:

Mgr. Krnáčová (MDV SR) poďakovala prítomným za účasť a ukončila prvú časť rokovania.

K bodu II.1:

Mgr. Krnáčová (MDV SR) privítala členov PS za odvetvie stavebníctva a cestovného ruchu.

K bodu II.2:

Podľa bodu I.6

K bodu II.3:

Problémy odborného vzdelávania v dôsledku pandémie diskutovali zástupcovia SOŠ. Ing. Hlaváčová (SOŠS, Nitra) informovala, že žiaci, ktorí dostali výučné listy v čase pandémie, nenaplnili požiadavku na potrebný počet hodín praktického vyučovania. Ing. Sojáková (SOŠ SaG, Bratislava) upozornila na nejednoznačné opatrenia a nejednotné pokyny zo strany MŠVVŠ SR, nedostatočné internetové pripojenie, požiadavky na prípravu podkladov, štatistík, informácií, ktorými často škola ani nedisponovala. Ing. Hlaváčová (SOŠS, Nitra) poukázala aj na ďalšie problémy priamo nesúvisiace s pandemiou, najmä na potrebu zmeny plánovania výkonov (ak odbory nenaplnia, prichádzajú o miesta, ponúkajú aj nedostatkové odbory, ale ich nevedia naplniť). V prípade, ak sa budú odbory, ktoré školy nevedia naplniť, postupne vyradovať zo siete študijných a učebných odborov, môže to viesť k likvidácii nedostatkových profesií (napr. klampiari). Navrhla motivačné štipendium pre žiakov, ktorí sa rozhodnú študovať nedostatkové odbory, a v spolupráci s UPSVAR možnosť vytvoriť skupiny z uchádzačov o zamestnanie, ktorí absolvujú rekvalifikačné kurzy pre nedostatkové profesie. Ing. Bohát (SOŠ HSaO, Nové Zámky) nadviazal na potrebu zmeny plánovania výkonov a doplnil, že Centrá odborného vzdelávania a prípravy (COVP) by mali byť, vzhľadom na vyššiu kvalitu výchovno-vzdelávacej práce a lepšie materiálno-technické zabezpečenie, zvýhodnené pri plánovaní výkonov. Mgr. Jakubík (MŠVVŠ SR) v reakcii na uvedené poznamenal, že COVP majú určité výhody, na ktoré by mali samosprávne kraje prihliadať. V SR je aktuálne cca 100 SOŠ certifikovaných ako COVP a plánuje sa vytvorenie aj tzv. Centier excelentnosti (požiadavka EK) v počte najviac 30, ktorými sa stanú SOŠ s najvyššou kvalitou výchovno-vzdelávacej práce. Zámerom je vytvorenie Centier excelentnosti podľa jednotlivých odvetví (pre stavebníctvo, dopravu, cestovný ruch).

Ing. Hlaváčová (SOŠS, Nitra) a Ing. Bohát (SOŠ HSaO, Nové Zámky) ďalej upozornili na nízku kvalitu výučby na školách, ktoré nie sú špecializované a vyučujú odbory s rôznym zameraním. Ing. Malina (ZSPS) doplnil, že systém financovania SOŠ je zle nastavený, peniaze sa poskytujú všetkým školám

rovnako, bez ohľadu na ich kvalitu či špecializáciu. Zároveň sa zaujímal o možnosti propagácie odborného vzdelávania zo strany MŠVVŠ SR. Mgr. Jakubík (MŠVVŠ SR) v nadväznosti na otázku zdôraznil potrebu propagačnej kampane na podporu OVP najmä prostredníctvom Centier excelentnosti s využitím prostriedkov EÚ.

K bodu II.4:

Ing. Lukáč (SKSI) informoval o možnostiach vzdelávania pedagógov SOŠ so stavebným zameraním v spolupráci MDV SR, SKSI a ZSP. Dôležitou súčasťou vzdelávania je zabezpečenie prístupu pedagógov k STN. Odporučil riešiť bezodplatné používanie a citovanie STN pre pedagogické účely v spolupráci so Slovenským ústavom technickej normalizácie. Zdôraznil tiež potrebu skvalitnenia prípravy žiakov SOŠ v čítaní výkresov vrátane poskytnutia softvéru BIM školám. Ing. Malina (ZSPS) uviedol, že aj na základe výsledkov medzinárodného projektu CraftEdu (5 tréningových programov v SR pre ďalšie vzdelávanie v oblasti energetickej efektívnosti a využívania obnoviteľných zdrojov energie pre budovy) je potrebné, aby bola vzdelávaniu pedagógov venovaná zvýšená pozornosť. ZSPS je pripravený na vzdelávaní pedagógov participovať.

Ing. Sekerák (MDV SR) informoval o aktivitách MDV SR v oblasti vzdelávania pedagógov v cestovnom ruchu. V spolupráci so ZCR SR bol pripravený dotazník pre SOŠ na zistenie záujmu pedagógov o odborné vzdelávanie, aj o preferované témy. Financovanie vzdelávania sa bude riešiť využitím dotačného mechanizmu. Novelou zákona č. 91/2010 Z. z. o podpore cestovného ruchu bude vytvorená možnosť organizovať kurzy Krajskými organizáciami cestovného ruchu v súčinnosti so ZCR SR z dotácie MDV SR.

K bodu II.5:

Mgr. Krnáčová (MDV SR) predstavila možnosti prípravy webovej stránky www.stansastavbarom.sk. Ing. Palkovičová (ŠIOV) pripravila prehľad SOŠ so stavebným zameraním, na ktorých sa vyučujú aj odbory skupiny 25 so zameraním na informatiku, a to s cieľom osloviť školy s požiadavkou o prípravu a spravovanie webovej stránky v rámci praktického vyučovania (spolupráca žiakov študujúcich odbory 36 a odbory 25). V rámci diskusie odznela požiadavka (Ing. arch. Sojákova, Ing. Malina), aby spravovanie webovej stránky, vzhľadom na jeho jednoduchosť, bolo zverené skôr SOŠ, ktorá sa špecializuje na stavebné odbory a vyznačuje sa kvalitnou výchovno-vzdelávacou prácou. Riešenie vytvorenia a spravovania webovej stránky bude predmetom ďalšej (mailovej) komunikácie členov PS.

K bodu II.6:

Podľa bodu I.2

K bodu II.7:

Ing. Malina (ZSPS) informoval o plánovanom termíne konania veľtrhu CONECO, ktorým je 23.–26.3.2022. Na podujatí ZSPS má záujem organizovať súťaže SOŠ so stavebným zameraním podľa plánu z roku 2020. Ing. Malina ďalej informoval o spoločnej snahe ZSPS, Sektorovej rady pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu (Sektorová rada), SOŠ, VŠ, IOZ a ďalších odborníkov dosiahnuť, aby sa v stavebníctve neuvažovalo s voľnými živnosťami a v návrhu pripravovaných stavebných predpisov bola pre aktuálne voľnú živnosť „uskutočňovanie stavieb a ich zmien“ akceptovaná potrebná kvalifikácia a prax ako podmienka viazanej živnosti. Upozornil aj na vzniknutú situáciu v máji počas medzirezortného pripomienkového konania k návrhom nových stavebných predpisov, kedy MDV SR si uplatnilo pripomienku zamedzujúcu požadovať pri uskutočňovaní stavebných prác potrebnú kvalifikáciu a prax, čo bolo proti spoločným písomným stanoviskám Sektorovej rady, APZ, SZZ a ZSPS, aj proti výsledkom diskusií v PS. Ing. Malina zdôraznil tiež potrebu participácie MDV SR na organizovaní odborných súťaží a účasti zástupcu vedenia MDV SR na otváraní/vyhodnotení súťaží s cieľom napomôcť väčšej zanietenosti žiakov pre štúdium na rezortných SOŠ (s odkazom na odmietnutie prevzatia záštity zo strany MDV SR nad dlhoročne organizovanou súťažou žiakov SOŠ v oblasti BOZP a OPP, na ktorej mladí stavbári v aktuálnom roku podali vynikajúce výkony).

Mgr. Krnáčová (MDV SR) poďakovala prítomným za účasť a ukončila druhú časť rokovania.

Záver/úlohy:

- Spolupráca členov RPS na príprave Koncepcie
Úloha č. 1 Termín: priebežne Zodpovední: členovia PS
- Participácia na príprave a propagácii podujatia Kam po skončení základnej školy - ŠTUDUJ DOPRAVU vo Vrútkach
Úloha č. 2 Termín: do 9.9.2021 Zodpovední: členovia PS za oblasť dopravy a poštových služieb
- Aktívna účasť v súťaži Maják pre dopravu a na prezentačnom online podujatí Mladý tvorca 2021
Úloha č. 3 Termín: do 12.11.2021 Zodpovední: SOŠ podľa záujmu
- Komunikácia problémov rezortného odborného vzdelávania počas pandémie s MŠVVŠ SR
Úloha č. 4 Termín: do 31.10.2021 Zodpovedná: predsedníčka PS
- Overenie možnosti bezodplatného používania STN pre pedagogické účely
Úloha č. 5 Termín: do zasadnutia PS Zodpovedné: predsedníčka PS, tajomníčka PS
- Príprava návrhu odborného vzdelávania pedagógov v stavebníctve
Úloha č. 6 Termín: do zasadnutia PS Zodpovední: predsedníčka PS, SKSI, ZSPS
- Zabezpečenie odborného vzdelávania pedagógov v cestovnom ruchu
Úloha č. 7 Termín: do zasadnutia PS Zodpovední: predsedníčka PS, ZCR
- Výber SOŠ so stavebným zameraním na vytvorenie a spravovanie webovej stránky www.stansastavbarom.sk.
Úloha č. 8 Termín: do 31.12.2021 Zodpovední: predsedníčka PS, ŠIOV, SOŠ stavebné, ZSPS, SKSI

Ďalšie zasadnutie PS je plánované v mesiaci marec 2022.

Bratislava 11.8.2021

Vypracovala: PhDr. Kukumberg v. r.

Odsúhlasila: Mgr. Krnáčová v. r.