



11. rokovanie

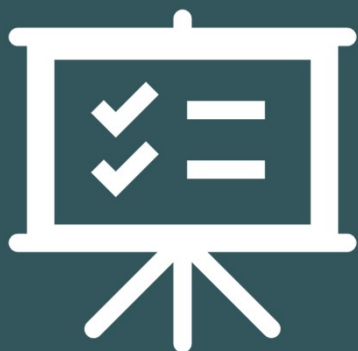
Sektorovej rady pre informačné technológie a telekomunikácie



Košice 21.9.2022



PROGRAM ROKOVANIA



1. Otvorenie rokovania Sektorovej rady
2. Vyhodnotenie činnosti Sektorovej rady v období od apríla 2019 – decembra 2022
3. Hodnotenie funkčnosti a efektívnosti Sektorovej rady, potenciál jej fungovania v nasledujúcom období
4. Iné (výkazníctvo)
5. Rôzne/diskusia



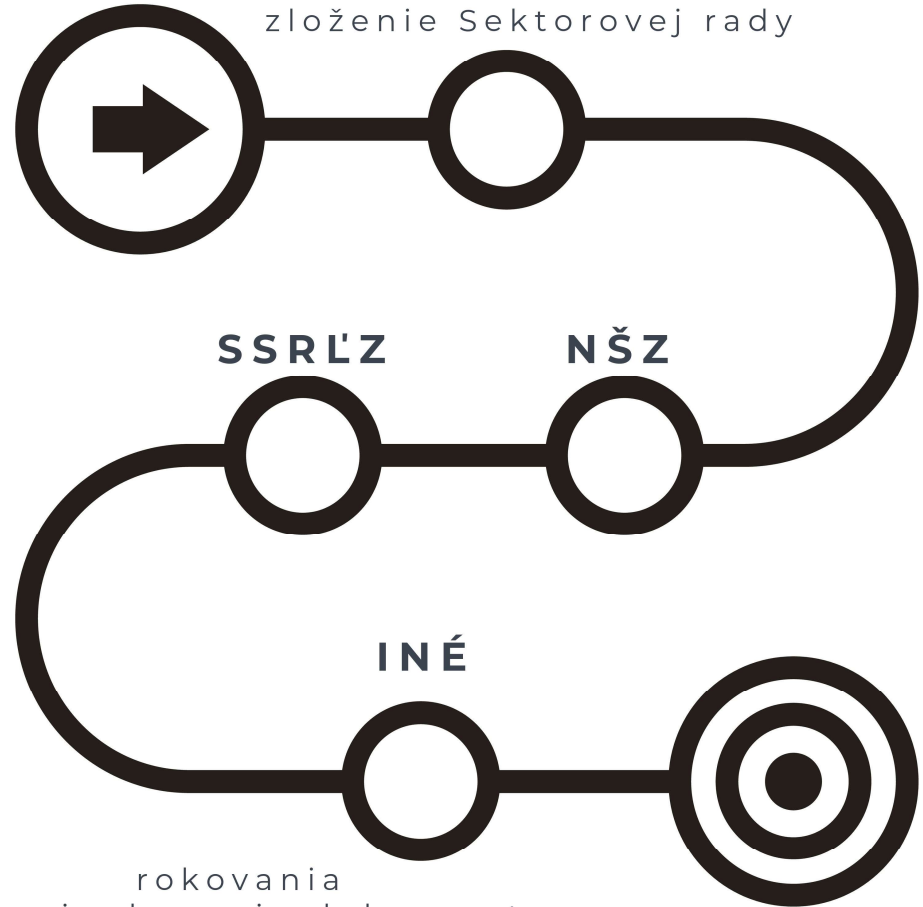
Vyhodnotenie činnosti Sektorovej rady v období od apríla 2019 – októbra 2022



3 a pol roka
Sektorovej rady
v projekte SRI

4/2019

zloženie Sektorovej rady



rokovania
pripomienkovanie dokumentov
revízia SK ISCO-08
ranking
zber a vyhodnotenie inovácií

12/2022



27 členov Sektorovej rady



Členovia Sektorovej rady

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1. Martin Hošták | 18. Dušan Šveda |
| 2. František Jakab | 19. Štefan Balogh |
| 3. Gabriel Galgóci | 20. Vladislav Mitický |
| 4. Martin Džbor | 21. Slavomír Kožár |
| 5. Martin Martinkovič | 22. Michaela Ďurčeková |
| 6. Marcela Havrilová | 23. Viliam Podhorský |
| 7. Boris Gymerický | 24. Jaroslav Hatala |
| 8. Martina Le Gall Maláková | 25. Juraj Ťapák |
| 9. Slavomír Terezka | 26. Andrej Bederka |
| 10. Peter Kišša | 27. Jozef Štepanay |
| 11. Matúš Selecký | |
| 12. Juraj Galba | x Milan Ftáčnik |
| 13. Martin Drobný | x Pavol Lehotský |
| 14. Ivan Makatura | x Martin Jančo |
| 15. Jaroslav Porubän | x Tomáš Božík |
| 16. Emil Kršák | x Ján Gramata |
| 17. Pavol Čičák | |

Spolupracujúci sektoroví experti

- | | |
|---------------------|--------------------|
| ▪ Mário Lelovský | ▪ Pavol Ochotnický |
| ▪ Martin Šechný | ▪ Jaroslav Kultán |
| ▪ Viliam Fedák | ▪ Peter Magvaši |
| ▪ Zuzana Fedáková | ▪ Martin Reguli |
| ▪ Peter Matej | ▪ ... |
| ▪ Andrej Šaling | ▪ ... |
| ▪ Ľudovít Molnár | ▪ ... |
| ▪ Ivan Bernátek | |
| ▪ Ivan Kotuliak | |
| ▪ Peter Belan | |
| ▪ Marián Koprda | |
| ▪ Ivan Brezina | |
| ▪ Ondrej Kainz | |
| ▪ Pavol Sokol | |
| ▪ Eugen Molnár | |
| ▪ Miroslav Michalko | |
| ▪ Rudolf Sivák | |



11 rokovaní

3.-4.6.2019

6.11.2019

12.3.2020

2.6.2020

9.9.2020

30.11.2020

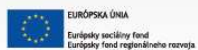
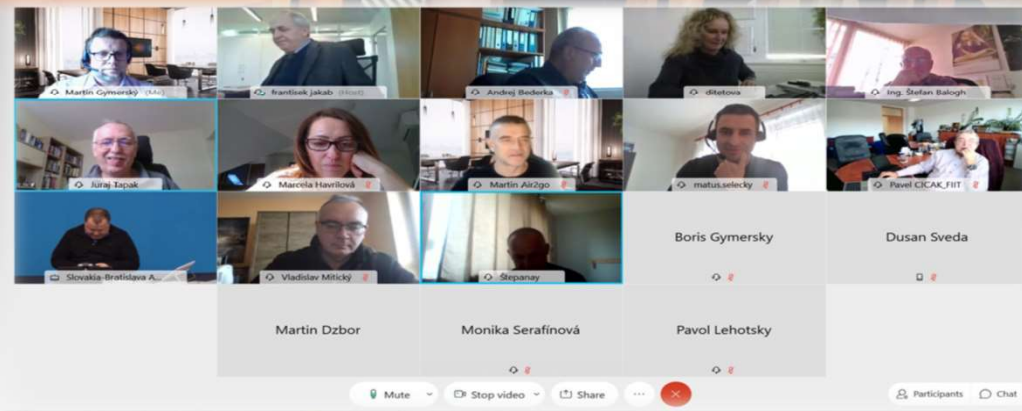
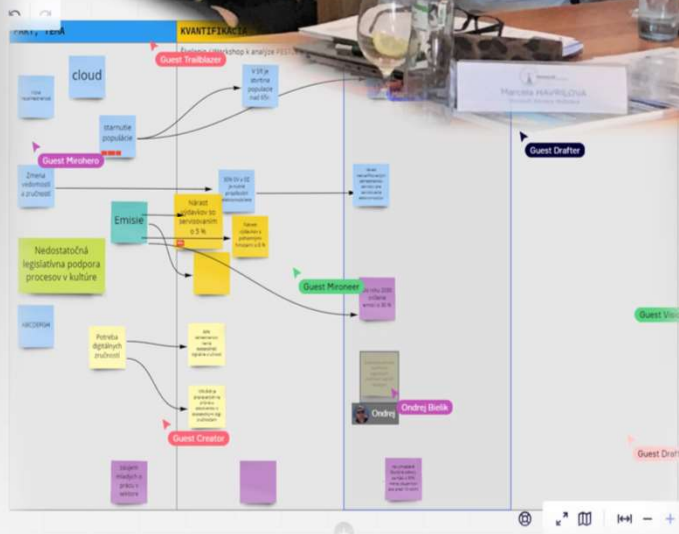
13.5.2021

18.10.2021

9.3.2022

24.6.2022

20.-21.9.2022





Tvorba a revízia národných štandardov zamestnaní





Mapovanie profilov a povolání v sektore IKT

e-CF x NSP x ESCO

30 rolí e-CF

41 NŠZ

11 disparít

Rodina rolí	E		
Základné profeso	1	Digital	
	2	Vlastn	
	3	Skram	
	4	DevOp	
Obchod (B2B)	5	Biznis	
	6	CIO (V	
	7	IKT pre	
	8	Dátov	
Technická	9	Manag	
	10	Manag	
	11	Projek	
	12	Servis	
Dizajn/Návrh	13	Biznis	
	14	Systém	
	15	Podnik	
	16	Systém	
Vývoj	17	Dizajni	
	18	Dátov	
	19	Vývoj	
	20	Speci	
	21	Testov	
Služby a prevádzka	22	Administrátor dát	Správa databáz, správa webového obsahu, webový technik, správa webových stránok
	23	Administrátor systémov	Správa siete, podnikový administrátor, administrátor systému IT, admin, správa serveru, správa IKT, správa systému IT, správa siete IKT, správa siete, správa komunikácie leteckých údajov
	24	Špecialista siete	Špecialista v oblasti počítačových sietí, sieťový analytik, konfigurator IKT systémov, plánovač kapacity IKT, plánovač kapacity IT, špecialista na kapacitu IT
			Špecialista prevádzky mobilných a pevných technológií, Hlasový, dátový a sieťový špecialista, Špecialista bezdrôtových sietí
Služby a prevádzka			Technik infraštruktúry IKT, Technik v oblasti zriaďovania a prevádzky IKT



Revízia národnej klasifikácie zamestnaní SK ISCO-08

13 schválených návrhov

1330004	Riadiaci pracovník (manažér) informačnej a kybernetickej bezpečnosti
2421016	Špecialista digitálnej transformácie
2421017	Špecialista pružných pracovných procesov
2511005	Dizajnér inteligentných riešení
2511006	IT audítor
2511007	Manažér digitálnych služieb
2511008	Vedeckovýskumný pracovník v oblasti IKT
2512003	Špecialista vývoja systémov (DevOps)
2513004	Špecialista vývoja používateľských rozhraní
2521005	Dátový analytik
2521006	Dátový vedec
2529004	Etický hacker
2529005	Digitálny forenzný špecialista

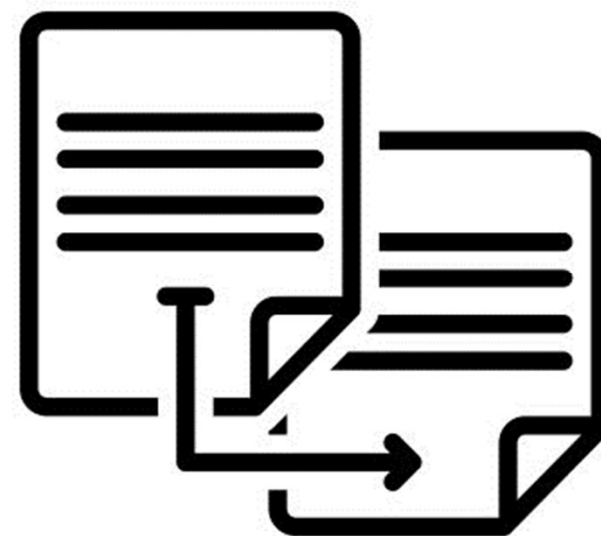
https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/prilohy/SK/ZZ/2020/449/20210101_5289809-2.pdf



Vytvorenie popisu úrovni VKK digitálnej gramotnosti podľa DigComp 2.1

SKKR 2 – SKKR 8

2 revízie





Identifikácia **klúčových** inovačných zmien

Digitalizácia

Pridať pripomienku
Zobraziť pripomienky
Pridať NÚZ

Charakteristika:

Digitalizácia v užšom význame je transformácia nedigitálneho obsahu na formu, ktorú môžu spracovať počítače, napr. transformovanie papierového dokumentu do formátu PDF alebo prevod konkrétneho analógového zuku a videa do digitálnych formátov MP3, MP4 a pod.

Digitalizácia v širšom význame je digitálna transformácia spoločnosti a hospodárstva, ako napr. 4. priemyselná revolúcia v priemysle. Ide o transformáciu procesov, ktoré sa týkajú dokumentov a činnosti ľudí. Cieľom je dodatočným spracovaním získať väčší úžitok z existujúcich informácií a transformovať ich na procesy riadené počítačom.

Výsledkom je digitalizácia procesov, ako napr. komunikácia s technickou podporou pomocou hlasového bota počas hlásenia technických problémov. Ľudská pracovná sila sa tak musí preorientovať na nové špecializácie s vyššou pridanou hodnotou. Tým vzrastá potenciál na inovácie, nové produkty a služby.

Digitálna transformácia spoločnosti pokrýva celé spektrum životných situácií a aktivít. Bude mať vplyv na rodinu, vzdelávanie, komunikáciu a v neposlednú radu starostlivosť o zdravie, kultúru, umenie, šport, cestovanie, zábavu a pod. Odopätstvenie v tomto kontexte majú občianske iniciatívy pre otvorené vládnutie (otvorené IT riešenia, otvorené dáta, otvorené vzdelávanie).

Vypracovanie popisov kategórií inovácie 12/24



Vypracovanie popisov 23 inovácií

Inovácia

Umelá inteligencia / Strojoé učenie UI / ML

Kategória: umelá inteligencia

Sektorová rada: informačné technológie a telekomunikácie

Charakteristika:

Strojoé učenie je proces použitia matematických modelov dát, pomocou ktorých sa počítač učí bez priamych inštrukcií. Technológia sa považuje za súčasť umelkej inteligencie. Strojoé učenie využíva algoritmy na identifikáciu vzorov v dátach, ktoré sa potom používajú na vytvorenie dátového modelu, ktorý dokáže formulovať predpovede. S väčším množstvom dát a viac skúsenosťami sú výsledky strojoého učenia presnejšie. Veľaká prispôbitelnosť je možné technológiu využívať v situáciách, keď sa dáta neustále menia. Keď sa charakter podkladiek alebo úloh stále posúva alebo keď by naprogramovanie riešenia nebolo efektívne možné. Aplikácia strojoého učenia v reálnom čase ukazuje, že je možné použiť nepretržitý tok transakčných dát a upravovať modely v reálnom čase, čo umožňuje nové spôsoby získavania analyzovaných informácií.



Prepojenie identifikovaných inovačných trendov so zoznamom garantovaných NŠZ

Operátor klientskej podpory

Inovácie	
Cloud computing / výpočty v cloude	● ✕
Integrácia prvkov kyberbezpečnosti (kybernetická, digitálna bezpečnosť, cyber security)	● ✕
Umelá inteligencia / Strojové učenie UI /ML	● ✕
Distributed computing / edge computing	● ✕
Softverizácia	● ✕
Digitálne ekosystémy	● ✕

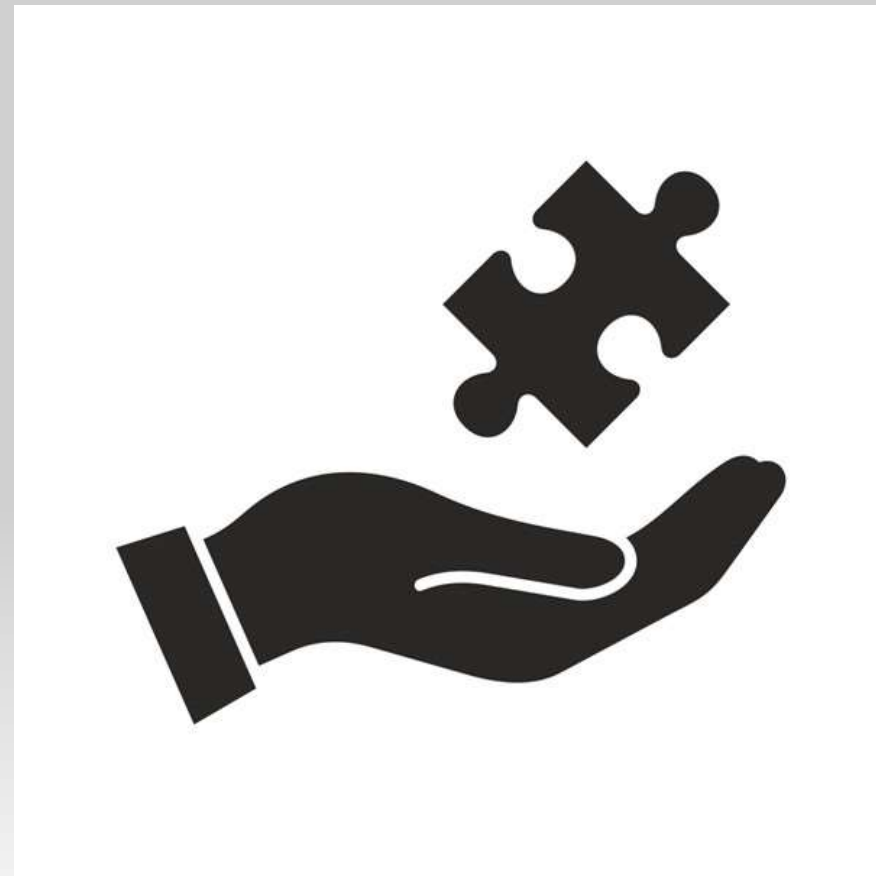




Tvorenie databázy odborných vedomostí a odborných zručností v rámci Národnej sústavy povolání

45 zadanych návrhov na doplnenie OV
(33 schválených)

46 zadanych návrhov na doplnenie OZ
(39 schválených)





Garancia Národných štandardov zamestnaní

4/2019 vs. 12/2022

42 NŠZ ➔ 54 NŠZ

1. Webový technik



1. Riadiaci pracovník informačnej a kybernetickej bezpečnosti
2. Lektor informačných technológií
3. Špecialista pružných pracovných procesov
4. Špecialista digitálnej transformácie
5. Manažér digitálnych služieb
6. Dizajnér inteligentných riešení
7. Audítor kybernetickej bezpečnosti
8. Špecialista vývoja systémov (DevOps)
9. Špecialista vývoja používateľských rozhraní
10. Dátový analytik
11. Dátový expert
12. Etický hacker
13. Špecialista pre analýzu digitálnych stôp





Sektorová stratégia rozvoja ľudských zdrojov





Sektorová stratégia rozvoja ľudských zdrojov

Začiatok tvorby stratégie: jún 2019

- Vytvorenie pracovných skupín
- Identifikácia strategických a podporných dokumentov
- Identifikácia a popis vývojových trendov
- Vytvorenie analýzy a modelu scenárov
- Vytvorenie stratégie a akčného plánu
- Vytvorenie informačného bulletinu





PREMISY / TRENDY



Globálne vplyvy technologických trendov a súvisiaca digitalizácia

- ✓ vytvára zvýšený dopyt po kvalifikovanej pracovnej sile v oblasti IKT,
- ✓ principiálne menia charakter pracovných procesov a úkonov, a tým vytvárajú potrebu kvalitatívnych zmien požadovaných IT zručností a kompetencií.

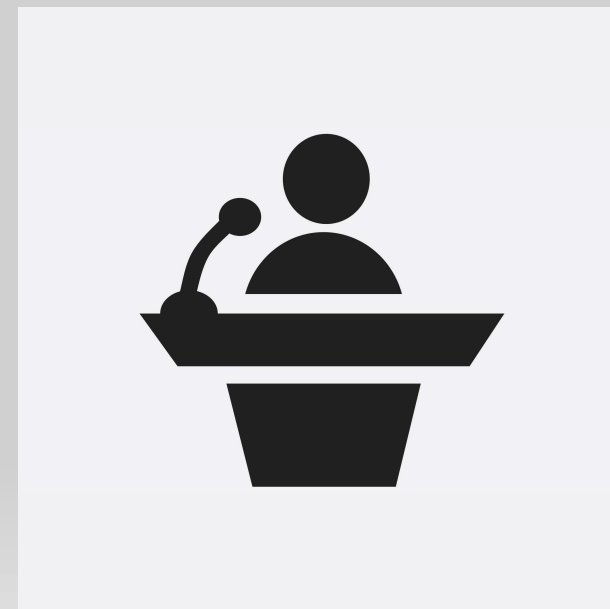
Počet strategických opatrení smerujúcich do príslušnej oblasti

Predškolské vzdelávanie	1	}	48	→	viac ako 200 aktivít
Vzdelávanie v základných školách	8				
Výchovné a kariérové poradenstvo	2				
Stredoškolské vzdelávanie	8				
Vysokoškolské vzdelávanie I., II. a III. stupňa	9				
Vzdelávanie dospelých	6				
Rekvalifikácie	3				
Procesné a systémové zmeny	11				



Predstavenie stratégie

Inštitúcia	dátum rokovania / prezentácie	zástupcovia Realizačného tímu SRI / Sektorovej rady
Metodicko-pedagogické centrum	17.3.2022	Lucia Lednárová-Dítěťová, Alena Minns, Daniela Pivovarová, Dana Pekaríková
Štátny pedagogický ústav	22.3. 2022	Lucia Lednárová-Dítěťová, Alena Minns, Daniela Pivovarová, Dana Pekaríková
ŠIOV	30.3.2022	Lucia Lednárová-Dítěťová, Daniela Pivovarová
Hospodárska a sociálna rada SR	4.4. 2022	Lucia Lednárová-Dítěťová, Daniela Pivovarová
MDV SR	3.5.2022	Lucia Lednárová-Dítěťová, Dana Pekaríková, Alena Minns, Daniela Pivovarová, František Jakab
Úrad vlády SR	5.5.2022	Lucia Lednárová-Dítěťová, Alena Minns
MIRRI SR	31.5.2022	Lucia Lednárová-Dítěťová, Alena Minns, Daniela Pivovarová, Martin Gymerský, František Jakab, Martin Džbor





Ďalšie vybrané aktivity

Spolupráca a pripomienkovanie významných dokumentov

- Programové vyhlásenie vlády SR
- Moderné a úspešné Slovensko
- DIGITALIZÁCIA v Pláne obnovy a odolnosti Slovenskej republiky
- Legislatívne dokumenty (napr. znalostné štandardy v oblasti kybernetickej bezpečnosti...)
- Národná stratégia digitálnych zručností
- Akčný plán k Stratégii celoživotného vzdelávania a poradenstva na roky 2022-2024
- Akčný plán digitálnej transformácie Slovenska na roky 2023 - 2026

Prezentácia výstupov na odborných podujatiach





POTENCIÁL FUNGOVANIA SEKTOROVEJ RADY V BUDÚCOM OBDOBÍ

- **Novela zákona č. 5/2004 Z.z. o službách zamestnanosti** (Aliancia sektorových rád a sektorové rady)
- júl 2022 - predbežné pripomienkové konanie k návrhu zákona č. 5/2004 Z.z. o službách zamestnanosti
- august 2022 - riadne MPK
- V predmetnom zákone sú **rozšírené kompetencie ASR** (tieto kompetencie sa objavujú aj v Národnej stratégii pre CŽV a poradenstvo), ASR je definovaná ako súčasť overovania kvalifikácií
- Stanovovanie priorít pre systém CŽV



POTENCIÁL FUNGOVANIA SEKTOROVEJ RADY V BUDÚCOM OBDOBÍ

- **ASR dostala kompetenciu aj pre realizáciu prognóz vývoja na trhu práce, uplatniteľnosť absolventov a spolu so SR dostala kompetenciu pre posudzovanie kvality obsahu vzdelávania (ZŠ, SŠ a VŠ) a vzdelávacích programov pre ďalšie vzdelávanie**
- **ASR by už nemala fungovať ako projektový orgán (záujmové združenie právnických osôb)**
- **MPSVR SR má navrhnuté dva spôsoby pokračovania činností SR (na činnosti definované pre ASR a SR)**
 - Pripraviť krátky projekt na rok 2023 z OP Ľudské zdroje
 - Práce na príprave nového 6 ročného projektu z OP Slovensko



HARMONOGRAM ČINNOSTI SEKTOROVEJ RADY NA ĎALŠIE OBDOBIE



Spoločné rokovanie Riadiaceho výboru SRI,
Aliancie sektorových rád, garantov a predsedov
sektorových rád v Dolnom Kubíne

24. - 25. 11. 2022



- všetky expertné práce na projekte nutné ukončiť najneskôr do 30.11.2022
- posledný termín na vykazovanie činností je 5.12.2022



HODNOTENIE KVALITY ZABEZPEČENIA NÁRODNÉHO PROJEKTU SRI SPOLOČNOSŤOU TREXIMA BRATISLAVA

https://forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=rzieXq4ffkyD7JUP1xJYSePpJ9EUf5VGrhhoMp_rtQhUQlo1MTFUNIVOSDZBVFRNQ01LSEU3RVRKMC4u&web=1&wdLOR=cF4750352-677D-4E7D-BC8A-2A8D4520607E



RÔZNE; DISKUSIA





ĎAKUJEME ZA POZORNOSŤ
Lucia Lednárová Dítěťová
Martin Gymeršký

TREXiMA



Sektorová rada pre
informačné technológie a
telekomunikácie

Začíname o
18:30

