



SEKTOROVO
RIADENÉ
INOVÁCIE

7. rokovanie

Sektorovej rady pre vodu, odpad a životné
prostredie





Sektorová rada

pre vodu, odpad a životné prostredie

PROGRAM ROKOVANIA

1. Otvorenie rokovania
2. Vyhodnotenie plnenia úloh z predchádzajúceho obdobia
3. Zmeny v personálnom a inštitucionálnom zložení Sektorovej rady
4. Aktualizácia SSRĽZ
5. Inovácie vo väzbe na SSRĽZ a tvorbu/revíziu NŠZ
6. Ranking poskytovateľov vzdelávania
7. Národné štandardy zamestnaní (NŠZ)
8. Závery z rokovania

Vyhodnotenie plnenia úloh z predchádzajúceho obdobia

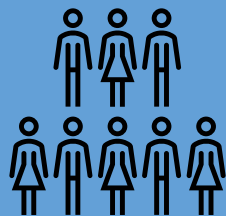
1. Vypracovávanie / pripomienkovanie NŠZ podľa harmonogramu tvorby a revízie
2. Sledovanie inovácií a strategických dokumentov v sektore voda, odpad a životné prostredie
3. Vytvorenie pracovnej skupiny zodpovednej za aktualizáciu Sektorovej stratégie rozvoja ľudských zdrojov
4. Pravidelné vedenie výkazníctva v IS



Sektorová rada

pre vodu, odpad a životné prostredie

Inštitucionálne a personálne zloženie Sektorovej rady



Miroslav Gabara Úrad PSVR Námestovo



Sektorová rada

pre vodu, odpad a životné prostredie

**AKTUALIZÁCIA SEKTOROVEJ
STRATÉGIE ROZVOJA
ĽUDSKÝCH ZDROJOV**



ZLOŽENIE PRACOVNEJ SKUPINY PRE AKTUALIZÁCIU SEKTOROVEJ STRATÉGIE ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV

Stratégia	Strategické dokumenty
Ivana Mahríková	Lýdia Bekerová
Martin Múdry	Alena Trančíková
Alena Bujnová	Adriana Tantošová
Marián Lesanský	Dagmar Samešová
Ľubica Kopčová	
Tatiana Štrbová	
Štefan Stanko	
Zita Izakovičová	



AKTUALIZÁCIA SEKTOROVEJ STRATÉGIE ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV

Základné informácie o sektore a komponenty definovania SSRĽZ









- 1.1. Charakteristika a poslanie sektora v horizonte do roku 2030
- 1.2. Strategická analýza sektora, PESTLE, SWOT
- 1.3. Predpokladané vývoje tendencie do roku 2030 s dopadom na ľudské zdroje
- 1.4. Manažérske zhrnutie

Návrh sektorových opatrení na zabezpečenie ĽZ v súlade s vývojom na trhu práce a inováciami

- Vývojový trend v sektore
- Oblasť opatrenia
- Sektorové opatrenie
- Zodpovednosť + Termíny plnenia
- Predpokladané zdrojové zabezpečenie
- Monitorujúci subjekt




AKTUÁLNY STAV

	VODA	ODPAD	ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
Charakteristika			
SWOT			
PESTLE			
Vývoje tendencie			

Termín odovzdania – 20.5.2021

INOVÁCIE VO VÄZBE NA SSRLZ A TVORBU/REVÍZIU NŠZ



- 1. KROK: INOVÁCIE A ICH CHARAKTERISTIKY**
- 2. KROK: KTORÉ ZAMESTNANIA INOVÁCIE OVPLYVNIA ?**
- 3. KROK: AKÉ „BUDÚCE“ VEDOMOSTI A ZRUČNOSTI SI BUDÚ INOVÁCIE VYŽADOVAŤ ?**
- 4. KROK: BUDE VPLYV INOVÁCIÍ NA VEDOMOSTI A ZRUČNOSTI MIERNY ?
STREDNE VÝZNAMNÝ ?
VÝZNAMNÝ ?**
- 5. KROK: AKÉ ZAMESTNANIA VZNIKNÚ A NAOPAK ZANIKNÚ ?**

PREČO TO ROBÍME?



KATEGÓRIA INOVÁCIE: **AUTOMATIZÁCIA**

SEKTOROVÁ APLIKÁCIA:

1. Automatizácia dopravných procesov
2. Automatizácia odbavovacích procesov
3. Automatizácia v logistických a prepravných procesoch
4. Automatizácia v poštových službách
5. Intermodálne prístupové body v doprave a logistike
6. Vykonávanie údržbárskych prác personálom v centralizovaných strediskách údržby



BUDÚCE KOMPETENCIE

Všeobecné kľúčové kompetencie:

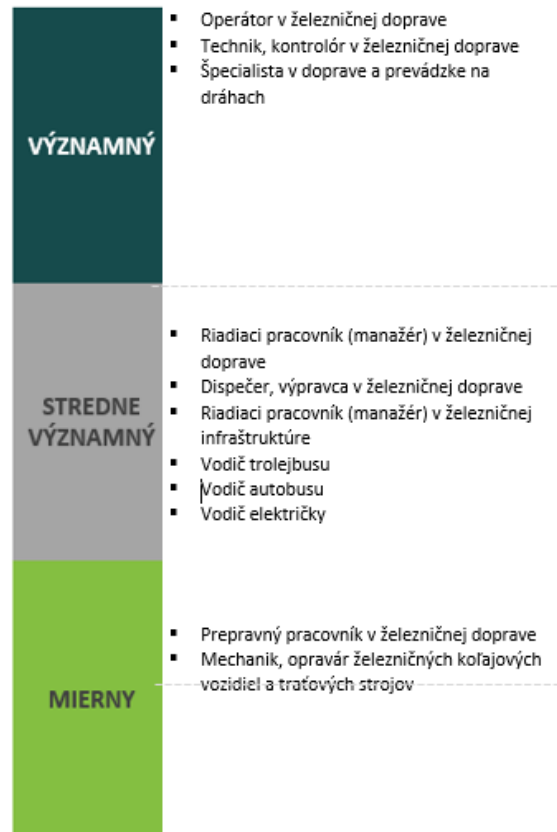
Odborné vedomosti:

- ❖ automatizovaný systém kontroly nad dopravnými prostriedkami
- ❖ spôsoby automatizácie činností spojených s prevádzkou dopravných prostriedkov a súvisiacej infraštruktúry
- ❖ automatizovaný systém prediktívnej údržby dopravných prostriedkov

Odborné zručnosti:

- ❖ obsluha automatizovaných systémov kontroly nad dopravnými prostriedkami
- ❖ obsluha automatizovaných systémov a analýza dát
- ❖ vyhodnocovanie a spracovanie dát zo senzorov z RFID a skladových systémov
- ❖ vyhodnocovanie informácií z prediktívnej údržby dopravných prostriedkov

VPLYV BUDÚCICH KOMPETENCIÍ NA ZAMESTNANIA



Inovácie v sektore voda, odpad a životné prostredie

T: 18.5.2020

- Inovatívnych systémy počítačom riadených procesov
 - Softvéry a odborné aplikácie
 - Digitalizácia sektora – zber dát, databázy
 - Technológie robotizácie a umelej inteligencie
 - Smart technológie- mobilné technológie, drony, ponorky, smart home systémy...
 - Autonómne riadenie
 - Internet vecí – IoT
 - Machine learning – ML – vyhodnocovanie, modelovanie ?
- Obehová ekonomika
 - Zelené technológie
 - Efektívna recyklácia materiálov
 - Automatizované linky – využívanie, údržba a riadenie
 - Využitie aditívnych technológie vo vodnom a odpadovom hospodárstve
 - Autonómne varovné systémy – napr. povodne, havárie a pod.
 - Inovácie v meteorológii



Identifikácia povolání, ktoré budú vznikáť a zanikať v kontexte inovácií

- Zánik – napr. Odpočítár meracích prístrojov pre vodu
- Vznik – napr. Technik automatizovaných meracích prístrojov pre vodu
 - Nové „zelené“ povolania
 - Nové technológie ako sú napr. drony, ponorky ?

T: 18.5.2020



Názov inovácie	Sektorová aplikácia	Odborné vedomosti (OV)	Odborné zručnosti (OZ)	Vznikajúce zamestnanie	Zanikajúce zamestnanie
Inovácie v meteorológii	1. Meteorologické prístroje na meranie a monitorovanie meteorologických údajov s termodynamickými premennými		obsluha/inštalácia/monitoring a údržba výpočtovej techniky určenej na monitorovanie, spracovanie a analýzu dát získaných z meteorologických meraní		
	2. Využívanie meteorologických prístrojov umiestnených na balónoch, lietadlách, raketách a satelitoch na sondovanie meteorologických podmienok v atmosfére	Meteorologické prístroje na meranie a monitorovanie meteorologických údajov s termodynamickými premennými	obsluha a údržba meteorologických prístrojov umiestnených na balónoch, lietadlách, raketách a satelitoch využívaných na sondovanie meteorologických podmienok v atmosfére.		
Softvéry a odborné aplikácie	Odborné softvéry pre spracovanie meteorologických údajov				
Inovatívnych systémy počítačom riadených procesov					
Digitalizácia sektora – zber dát, databázy					
Technológie robotizácie a umelej inteligencie					
Smart technológie- mobilné technológie, drony, ponorky, smart home systémy...					
Autonómne riadenie					
Internet vecí – IoT					
Machine learning – ML – vyhodnocovanie, modelovanie ?					
Obehová ekonomika					
Zelené technológie					
Efektívna recyklácia materiálov					
Automatizované separačné linky – využívanie, údržba a riadenie					
Využitie aditívnych technológií vo vodnom a odpadovom hospodárstve					
Systémy automatizovaného zberu dát					Odpočítar
Autonómne varuné svetelné – navy nruvntno huárilo a not					



Sektorová rada

pre vodu, odpad a životné prostredie

**RANKING
POSKYTOVATEĽOV
VZDELÁVANIA**

RANKING POSKYTOVATEĽOV VZDELÁVANIA

V predchádzajúcom období sme sa pýtali:

1. Akú formu hodnotenia poskytovateľov vzdelávania preferujete?
2. Aké kritériá hodnotenia máme zohľadniť?
3. Budeme zvolené kritériá hodnotiť rovnako pre všetky sektory alebo by mal mať náš sektor vlastné?

Výstup:

1. Hlavné kritérium hodnotenia: **Uplatniteľnosť absolventov** (na tomto kritériu sa zhodli všetky sektorové rady)
2. Identifikácia najrelevantnejších škôl - odborov (SŠ,VŠ) v sektore – 77 škol.

Ďalšie kroky:

1. Štatistici pripraví dotazník pre škálovanie (priradenie váhy) k jednotlivým „podkritériám“ uplatniteľnosti absolventov.
2. Rozposlanie dotazníka a vyhodnotenie odpovedí.
3. Zhodnotenie spárovaných dát.
4. Zverejnenie na www.sustavapovolani.sk



Stredoškolské odbory pripravujúce absolventov pre sektor

Stredoškolské odbory		
inštalatér - vodovodné zariadenia	krajinárske úpravy a tvorba krajiny	bioenergetika
inštalatér	lesníctvo - krajinná ekológia	technik vodár vodohospodár
geológia, geotechnika a environmentalistika	operátor spracovania plastov	technické a informatické služby
technické lýceum	záhradníctvo-záhradná a krajinárska tvorba	chémia a životné prostredie
stavebníctvo - technológia a manažment stavieb	vodné stavby - vodné stavby a vodné hospodárstvo	strojárstvo - výroba, montáž a oprava prístrojov, strojov a zariadení
mechanik stavebnoinštalračných zariadení	biotechnológia a farmakológia	mechanik opravár - stroje a zariadenia
staveľstvo	operátor ekologických zariadení	strojárstvo

Vysokoškolské odbory pripravujúce absolventov pre sektor

Vysokoškolské odbory

vodné stavby - vodné stavby a vodné hospodárstvo	environmentálne inžinierstvo	geológia - inžinierska geológia a hydrogeológia	všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií	meteorológia a klimatológia	biológia - aplikovaná biológia	chémia - aplikovaná chémia chemické technológie - technológie ochrany životného prostredia	envi ron men tálny man ažm ent	ochrana a využívanie krajiny	architektúra a urbanizmus
---	---------------------------------	--	---	--------------------------------	--------------------------------------	---	--	---------------------------------	------------------------------



Sektorová rada
pre vodu, odpad a životné prostredie

NŠZ

NŠZ bez autora



Sektorová rada

pre vodu, odpad a životné prostredie

Názov NŠZ	Autor/ka NŠZ	Členovia pracovnej skupiny	Tvorba/Revízia NŠZ
Manažér závlah	N	SR Poľnohospodárstvo	T

Návrhy na zmenu



Sektorová rada
pre vodu, odpad a životné prostredie

Názov NŠZ

Návrh na zmenu

Špecialista technológ pre úpravu
pitnej vody

Zrušenie

Hydrometeorológ

Zrušenie

Hydroprognostik
alebo Špecialista pre
hydroprognózu

Vytvorenie nového NŠZ



Sektorová rada

pre vodu, odpad a životné prostredie

Diskusia



Sektorová rada

pre vodu, odpad a životné prostredie

**ZÁVERY ZO 7.
ROKOVANIA SEKTOROVEJ
RADY**

Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie na svojom siedmom rokovaní pre činnosti SRI

I. p r e r o k o v a l a

- Zmeny v inštitucionálnom a personálnom zložení Sektorovej rady pre vodu, odpad a životné prostredie (ďalej len „Sektorová rada“).
- Vyhodnotenie plnenia úloh Sektorovej rady z predchádzajúceho obdobia schválených v Záveroch zo šiesteho rokovania Sektorovej rady.
- Aktualizáciu Sektorovej stratégie rozvoja ľudských zdrojov v sektore voda, odpad a životné prostredie v horizonte 2030.
- Inovácie vo väzbe na SSRIĽZ a tvorbu/revíziu NŠZ.
- Vyhodnotenie tvorby a revízie národných štandardov zamestnaní a revíziu zoznamu garantovaných NŠZ.
- Ranking poskytovateľov vzdelávania v sektore voda, odpad a životné prostredie.
- Harmonogram činnosti Sektorovej rady na ďalšie obdobie.
- Návrh záverov z rokovania Sektorovej rady z 11. mája 2021.

Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie na svojom siedmom rokovaní pre činnosti SRI

II. s c h v a ľ u j e

Vyhodnotenie plnenia úloh činnosti Sektorovej rady z predchádzajúceho obdobia.

Záver z rokovania Sektorovej rady konaného dňa 11. mája 2021 s príslušnými úlohami pre členov Sektorovej rady.

Zánik dvoch NŠZ – Špecialista technológ pre úpravu pitnej vody
a Hydrometeorológ a vznik jedného NŠZ – Hydroprognostik.

Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie na svojom siedmom rokovaní pre činnosti SRI

III.

u k l a d á

Priebežne vypracovávať NŠZ podľa harmonogramu revízie:

- dopracovať NŠZ za mesiace júl – apríl.

Zodpovední: vyplývajúce z Harmonogramu vypracovania tvorby a revízie NŠZ

Termín: 31. máj 2021

- za mesiac máj revízia dvoch NŠZ.

Zodpovední: vyplývajúce z Harmonogramu vypracovania tvorby a revízie NŠZ

Termín: 31. máj 2021

- za mesiac jún revízia dvoch a tvorba jedného NŠZ.

Zodpovední: vyplývajúce z Harmonogramu vypracovania tvorby a revízie NŠZ

Termín: 30. jún 2021

Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie na svojom siedmom rokovaní pre činnosti SRI

iii.

u k l a d á

Spárovať garantované NŠZ s inováciami a určiť dopad v zmysle odbornej vedomosti a zručnosti, vznik/zánik NŠZ.

Zodpovední: členovia Sektorovej rady

Termín: 18. máj 2021

Sumarizovať strategické dokumenty (národné a medzinárodné), ktoré pojednávajú o vývoji sektora v nadväznosti na ľudské zdroje.

Zodpovední: členovia Sektorovej rady

Termín: priebežne

Aktualizovať Sektorovú stratégiu rozvoja ľudských zdrojov.

Zodpovední: pracovaná skupina pre aktualizáciu SSRLZ

Termín: 15. jún 2021

Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie na svojom siedmom rokovaní pre činnosti SRI

iii. u k l a d á

Členom Sektorovej rady viesť v Informačnom systéme mesačné elektronické výkazníctvo vykonanej práce vždy najneskôr do 5. dňa nasledujúceho mesiaca s podmienkou uvádzania poznámky, kde expert detailne zapíše realizované práce.

Zodpovední: členovia Sektorovej rady

Vykazovanie: priebežne najneskôr
do 5. dňa nasledujúceho mesiaca

Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie na svojom siedmom rokovaní pre činnosti SRI

IV.

b e r i e n a v e d o m i e

Miesto, čas a spôsob 8. rokovania upresní v dostatočnom predstihu tajomníčka, garant a predsedníčka Sektorovej rady.



Sektorová rada

pre vodu, odpad a životné prostredie

Ďakujem za pozornosť
Alena Ciburová