



**STRATÉGIA ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV  
V SEKTORE LESNÉ HOSPODÁRSTVO A DREVOSPRACUJÚCI PRIEMysel  
V HORIZONTE 2030**

**MANAŽÉRSKE ZHRNUTIE**



február, 2022



## PRÍHOVOR PREDSEDU SEKTOROVEJ RADY IGORA PATRÁŠA

twd SK, s. r. o.

Drevo alebo les? Takto kontroverzne vyznievajú diskusie medzi ochranármi, lesníkmi, drevármi a čo je horšie aj medzi laickou verejnosťou, emotívne, bez dostatočnej miery poznania. Spravovať lesy treba v prospech života občanov, dlhodobej perspektívy a ekonomickej udržateľnosti. Takže, drevo alebo les? Odpoveďou je drevo aj les! Lesy pokrývajúce 41 % územia Slovenska sú životným prostredím, výrobným prostriedkom, obnoviteľným prírodným zdrojom s množstvom celospoločenských funkcií – vzduch, drevo a vodu dávajú národu – sú národným bohatstvom. Viac lesa /viac dreva do života znamená elimináciu klimatických zmien znižovaním CO<sub>2</sub>. Rozvoj lesnícko-drevárskeho sektora je šanca a rezerva pre prosperitu národných ekonomík v prospech obyvateľov ich krajiny – pokiaľ budú tento rozvoj podporovať. Formou rozvoja je aj zosúladenie vzdelávania v oblasti lesného hospodárstva a spracovania dreva s praxou, o ktoré sa snažíme aj v Sektorovej rade, ktorá je súčasťou Národného projektu Sektorovo riadenými inováciami k efektívnemu trhu práce v Slovenskej republike.

## ORGANIZÁCIE ZASTÚPENÉ V SEKTOROVEJ RADE

- > Republiková únia zamestnávateľov
- > Zväz spracovateľov dreva SR
- > Slovenská lesnícka komora
- > Asociácia zamestnávateľských zväzov a združení SR
- > Lesy SR, š.p.
- > DOKA DREVO, s.r.o.
- > KRONOSPAN, s.r.o.
- > Obecné lesy Veľké Pole
- > Štátny inštitút odborného vzdelávania
- > Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
- > Stredná odborná škola drevárska, Zvolen
- > Stredná odborná škola lesnícka, Banská Štiavnica
- > Technická univerzita, Zvolen
- > Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny, Liptovský Mikuláš
- > Konfederácia odborových zväzov SR

## KLÚČOVÉ INOVAČNÉ A TECHNOLOGICKÉ ZMENY V SEKTORE OVPLYVNŮJÚCE ĽUDSKÉ ZDROJE

- > dialkový prieskum Zeme
- > používanie virtuálnej a rozšírenej reality
- > prírode blízke obhospodarovanie lesov
- > kolaboratívne roboty pri spracovaní dreva
- > smart technológie
- > CNC technológie pri spracovaní dreva
- > využitie GPS aplikácií a dronov v lesníctve
- > používanie big data na riadenie skladovania, výroby a distribúcie

## POVOLANIA S OČAKÁVANÝM NAJVÄČŠÍM VPLYVOM INOVÁCIÍ

- > Špecialista výskumu a vývoja v spracovaní dreva
- > Riadiaci pracovník (manažér) vo výrobe nábytku
- > Špecialista výskumu a vývoja vo výrobe drevených konštrukcií
- > Lesný technik – taxátor
- > Špecialista ochrany lesa
- > Špecialista technológ vo výrobe nábytku, spracovaní dreva a výrobe drevených konštrukcií
- > Špecialista výskumu a vývoja vo výrobe nábytku
- > Riadiaci pracovník (manažér) vo výrobe výrobkov z dreva
- > Špecialista pre ťažbu dreva v lesníctve
- > Špecialista pre pestovateľskú činnosť v lesníctve
- > Riadiaci pracovník (manažér) útvaru lesníckej výroby
- > Špecialista riadenia kvality vo výrobe nábytku
- > Riadiaci pracovník (manažér) pri spracovaní dreva
- > Majster (supervízor) v drevospracujúcej výrobe
- > Špecialista, odborný lesný hospodár
- > Špecialista, znalec pre lesníctvo a poľovníctvo
- > Riadiaci pracovník (manažér) pre výrobu a technický rozvoj v lesníctve
- > Riadiaci pracovník (manažér) špecializovaného strediska v lesníctve
- > Vedúci prevádzkového strediska v lesníctve
- > Špecialista riadenia kvality v spracovaní dreva
- > Špecialista údržby vo výrobe drevených konštrukcií



# MANAŽÉRSKE ZHRNUTIE

## ANOTÁCIA

Zámerom predkladanej sektorovej stratégie rozvoja ľudských zdrojov (ďalej len "SSRLZ") pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel je sumarizácia a zhodnotenie pozície oboch odvetví v národnom hospodárstve v kontexte existujúcich a nastupujúcich inovačných zmien, so zreteľom na vývoj ľudských zdrojov do roku 2030. Stratégia prezentuje návrh opatrení a konkrétnych krokov potrebných na zlepšenie situácie ľudských zdrojov v sektore v dlhodobej perspektíve ekonomickej udržateľnosti výkonnosti sektora a uplatniteľnosti kvalifikovanej pracovnej sily, reagujúcej na sektorové inovácie. Jej súčasťou je vnútorná a vonkajšia analýza sektora, dátové zhodnotenie, ale aj predikcia vývoja zamestnaní v sektore.

Podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností (SK NACE Rev. 2) sú do sektora zaradené:

- > 02 - Lesníctvo a ťažba dreva;
- > 16 - Spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva a korku okrem nábytku; výroba predmetov zo slamy a prúteného materiálu;
- > 31 - Výroba nábytku.

Na tvorbe dokumentu sa podieľali erudovaní experti zo Sektorovej rady pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel, ktorá je zložená zo zástupcov zamestnávateľov, profesijných združení, odborových organizácií a tiež zástupcov štátnej správy a miestnej samosprávy. Stratégia bola tvorená v období február - október 2021 a schválená Sektorovou radou bola 31. októbra 2021.

## ANALYTICKÁ ČASŤ

Analytická časť SSRLZ formou PESTLE a SWOT analýz, vypracovaných jednotlivo pre každé odvetvie, sumarizuje faktory, ktoré významným spôsobom ovplyvňujú chod sektora z hľadiska ľudských zdrojov, jeho miesto v hospodárstve, tržby, zamestnanosť a ďalšie súvisiace činitele. Súčasťou je aj analytické dátové zhodnotenie budúceho vývoja ľudských zdrojov do roku 2030 z pohľadu regiónu, počtu a vzdelanostnej úrovne zamestnancov.

Analytická časť sa zaoberá najdôležitejšími faktormi s vplyvom na celé odvetvie vrátane ľudských zdrojov, akými sú:

- > formálne presadzovanie prírode blízkeho obhospodarovania lesov a obmedzenie lesného hospodárstva z dôvodu plošnej ochrany prírody,
- > ovplyvňovanie verejnej mienky mimovládnyimi organizáciami bez hlbšej znalosti procesov v sektore,
- > nízke investície do inovatívnych technológií,
- > nedostatočná legislatívna podpora pre domácich spracovateľov,
- > nedostatok pracovnej sily v odvetviach a klesajúci záujem o štúdium.

Z pohľadu ľudských zdrojov najviac zamestnancov tohto sektora pracuje v Banskobystrickom a Žilinskom kraji. V posledných 6 rokoch sa výrazne znížil počet zamestnancov vo všetkých krajoch a najvýraznejší pokles sa udáva v hlavnej triede zamestnaní 7 "Kvalifikovaní a re-

meselní pracovníci". Zo zamestnancov sektora len 51 % vykonáva prácu, na ktorú sa počas štúdia pripravovali. Tieto dáta poukazujú aj na úrovne vyplácanej mzdy pre pracovníkov, ktorá pre študentov súvisiacich odborov nie je motivujúca a preto sa skôr rozhodnú pre prácu v inom sektore.

Zo súčasnej štruktúry zamestnancov až 62 % vykonáva prácu, ktorá je charakterizovaná vysokým podielom automatizácie. Vízia do roku 2030 predpokladá, že sektor spracovania dreva bude dôležitým prvkom hospodárstva a základom rozvoja bude zavádzanie inovácií vo výrobných procesoch a službách. Stratégia sumarizuje 14 inovácií a ich vplyv na zamestnanie v sektore, ktoré zahŕňajú najmä:

#### Smart factory

Procesy zavádzania prvkov štvrtej priemyselnej revolúcie.

#### modifikácia dreva

Inovácie v oblasti modifikácie dreva a materiálov s presne špecifikovanými vlastnosťami pre oblasti ich použitia.

#### finalizácia výrobkov

Inovačné procesy zamerané na technológie komplexného spracovania dreva so smerovaním na zvýšenie kvality a stupňa finalizácie drevárskych výrobkov s vysokou pridanou hodnotou.

#### VR & AI

Nové spôsoby komunikácie v priemyselnej výrobe, v marketingu, ako aj so zákazníkmi (s prvkami virtuálnej reality a umelej inteligencie).

#### produktivita a flexibilita

Inovácie zamerané na zvýšenie produktivity práce a zvýšenie flexibility výrobných programov spoločností, ponúkaných služieb a výrobkov.

#### prieskum zeme

Používanie diaľkového prieskumu Zeme, dronov a GPS zariadení v lesníctve.

#### moderné drevené stavby

Inovácie v oblasti tvorby a konštrukcie pre moderné drevené stavby.

#### zelená ekonomika

Hlbšie zavádzanie princípov zelenej ekonomiky do obhospodarovania lesov a spracovania dreva.

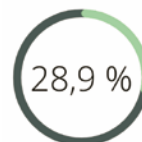
Kľúčové kroky v odvetviach lesného hospodárstva a drevospracujúceho priemyslu spočívajú v:

- > zabezpečení udržateľnosti sektora s dôrazom na finálne spracovanie domácej obnoviteľnej suroviny a podpore domácich spracovateľov,
- > zjednotení zákona o ochrane prírody a krajiny a zákona o lesoch, čo vytvorí právnu istotu pri uplatňovaní jednotného zákona s vplyvom na vidiecku krajinu a vytvorenie lepších podmienok pre podnikanie na vidieku a stabilizáciu vidieckeho obyvateľstva a tvorbu pracovných príležitostí v lesnom hospodárstve,
- > potrebe zmeny štátnych aj školských vzdelávacích programov, ktoré budú reflektovať zmeny zavádzané v prevádzkach,
- > vybudovaní transparentného a stabilného trhu pre dodávky drevnej suroviny,
- > rozšírení vzdelávania lesnej pedagogiky a environmentálnej výchovy pre verejnosť.

## APLIKAČNÁ ČASŤ

Sektorová stratégia v aplikačnej časti obsahuje návrhy konkrétnych sektorových opatrení a 45 aktivít rozdelených do siedmich oblastí. Najviac z nich zasahuje do celoživotného vzdelávania (vzdelávania dospelých) a stredoškolského vzdelávania.

Všetky opatrenia a aktivity sú naviazané na štyri inovačné trendy:



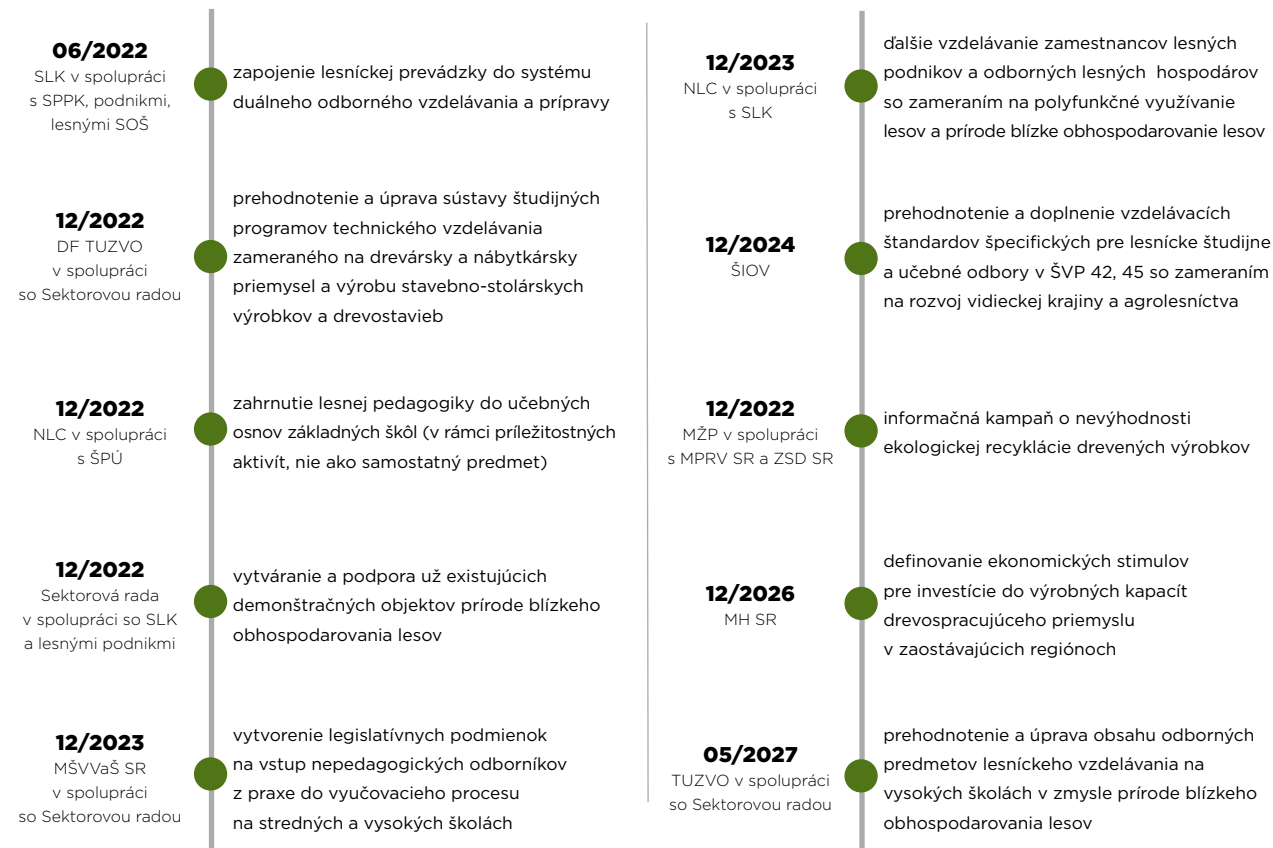
vzdelávanie dospelých



Všetky opatrenia a aktivity sú naviazané na štyri inovačné trendy:

- 1** Zvyšovanie významu prírode blízkeho obhospodarovania lesov, prioritných funkcií lesa a ekosystémových služieb pre občiansku spoločnosť
- 2** Vytvorenie podmienok pre rozvoj zelenej ekonomiky, vrátane inovácií a komplexného spracovania dreva
- 3** Inovatívne využívanie drevnej suroviny pre dosiahnutie maximálnej pridanej hodnoty a úžitku
- 4** Intenzívnejšie využitie informatiky a moderných technológií

## ČASOVÁ OS VYBRANÝCH AKTIVÍT STRATÉGIE:



Navrhované sektorové opatrenia a aktivity (vrátane ďalších uvedených v stratégii) budú realizované prostredníctvom spolupráce rôznych inštitúcií medzi sebou. K implementácii opatrení je potrebné postupne uzatvárať sektorové partnerstvá, ktoré v najbližších rokoch napomôžu k ich úspešnej realizácii.


Aktivity pri tvorbe stratégie boli realizované v rámci Národného projektu „Sektorovo riadenými inováciami k efektívnemu trhu práce v SR“ v gescii MPSVR SR. Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.




Ing. Zuzana Čierna  
tajomníčka Sektorovej rady pre lesné hospodárstvo  
a drevospracujúci priemysel

[www.sustavapovolani.sk](http://www.sustavapovolani.sk)

TREMA

 MINISTERSTVO  
PRÁCE, SOCIÁLNYCH  
VECÍ A RODINY  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

 EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky sociálny fond  
Európsky fond regionálneho rozvoja

 OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE

Národný projekt Sektorovo Hľadnými inováciami k efektívnemu trhu práce v Slovenskej republike sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu v rámci Operačného programu Ľudské zdroje  
[www.esf.gov.sk](http://www.esf.gov.sk) | Kód projektu: NFP312031V679