STRATÉGIA ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV

V SEKTORE POTRAVINÁRSTVO

V HORIZONTE 2030

MANAŽÉRSKE ZHRNUTIE

február, 2022

PRÍHOVOR PREDSEDNÍČKY SEKTOROVEJ RADY JANY VENHARTOVEJ

(POTRAVINÁRSKA KOMORA SLOVENSKA)

Výroba potravín má na Slovensku od nepamäti bohatú tradíciu a jej účelom je zabezpečenie výživných a kvalitných potravín pre všetkých obyvateľov. Potravinárstvo je preto dôležitou súčasťou národného hospodárstva a jedným z kľúčových prvkov celej potravinovej vertikály.

V máji 2020 predstavila Európska komisia stratégiu Z farmy na stôl, ktorá, pre naplnenie cieľov Európskej zelenej dohody, predpokladá významné zmeny v agropotravinárskom sektore. Na to, aby sme dosiahli ambiciózne ciele — udržateľné potravinové systémy a produkciu bezpečných a výživných potravín v Slovenskej republike — sa zameriava táto Sektorová stratégia rozvoja ľudských zdrojov na návrh opatrení v piatich základných oblastiach.

Prvou oblasťou je vybudovanie konkurencieschopného potravinárskeho priemyslu s moderným technologickým vybavením a produkciou inovatívnych potravín s vyššou pridanou hodnotou, s podporou najnovších poznatkov vedy a výskumu. Druhým dôležitým trendom, v ktorom je nevyhnutné prijať opatrenia pre rozvoj ľudských zdrojov, je vybudovanie priemyslu šetrného k životnému prostrediu s optimálnymi energetickými nárokmi a minimálnymi emisiami a odpadmi. Pre ďalšie napredovanie odvetvia a znižovanie uhlíkovej stopy bude potrebné zvýšiť spotrebu domácich slovenských potravín a preskúmať nové odbytové možnosti, vrátane podpory exportu. Na dosiahnutie konkurencieschopnosti potravinárskeho priemyslu bude základnými podpornými nástrojmi vzdelávanie a poradenstvo, a to nielen zamestnancov potravinárskych podnikov, ale aj pedagógov na stredných a vysokých školách. V neposlednom rade bude kľúčové prispôsobiť pracovnú silu na inovácie v sektore a vývoj nových výrobkov.

Ďakujem všetkým členom Sektorovej rady pre potravinárstvo za ich proaktívny prístup, cenné odborné rady a zodpovednosť, s ktorou pristupovali k príprave Sektorovej stratégie rozvoja ľudských zdrojov.

ORGANIZÁCIE ZASTÚPENÉ V SEKTOROVEJ RADE

- Agrárna komora Slovenska
- Asociácia výrobcov nealkoholických nápojov a minerálnych vôd na Slovensku
- AZC, a.s.
- Mecom Group s. r. o.
- Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
- Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum
- Nitriansky samosprávny kraj
- Odborový zväz potravinárov SR
- Potravinárska komora Slovenska
- RAJO a.s.
- Republiková únia zamestnávateľov SR
- Slovenská akadémia vied, Chemický ústav SAV
- Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora
- Slovenské združenie výrobcov piva a sladu
- Slovenský cukrovarnícky spolok
- Slovenský zväz pekárov, cukrárov a cestovinárov
- Slovenský zväz spracovateľov mäsa
- SOŠ potravinárska, Nitra
- Spoluprácou pre lepšiu budúcnosť – Veľký Meder
- SPU v Nitre, Fakulta biotechnológie a potravinárstva
- STU v Bratislave, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie
- Štátny inštitút odborného vzdelávania
- Únia hydinárov Slovenska
- Zväz vinohradníkov a vinárov Slovenska

KĽÚČOVÉ INOVAČNÉ A TECHNOLOGICKÉ ZMENY V SEKTORE OVPLYVŇUJÚCE ĽUDSKÉ ZDROJE

- Clean label
- Nové probiotiká a postbiotiká
- Personalizované potraviny, nutrigenomika
- Biopotraviny
- Alternatívne zdroje bielkovín (Chrobáky, Hmyz, Umelé mäso)
- Plant based food (Potraviny na rastlinnej báze)
- Inovácie funkčných vlastností potravín
- Senzorika potravín
- Biometria
- Inovácie prostredníctvom biotechnológií
- 3D tlač
- Dátová analytika (Big Data)
- Blockchain
- Kybernetická bezpečnosť
- Manufacturing Automation (Automatizácia vo výrobe)
- Business Automation (Automatizácia obchodných procesov)
- Digitalizácia, softverizácia
- Internet vecí (IoT), Priemyselný internet
- IT Performance (Distributed computing/ Cloud a Edge computing)
- Virtuálna a Rozšírená inteligencia/realita vo výrobe
- Robotizácia a kolaboratívne roboty vo výrobe
- Drony a iná alternatívna doprava
- Umelá inteligencia a Strojové učenie
- Biodegradovateľné plasty
- Zelené inovácie v potravinárstve

POVOLANIA S OČAKÁVANÝM NAJVÄČŠÍM VPLYVOM INOVÁCIÍ

- Pomocný pracovník v potravinárskej výrobe
- Pekár
- Technik údržby v potravinárskej výrobe
- Špecialista logistik v potravinárskej výrobe
- Špecialista technológ v potravinárskej výrobe
- Technológ v potravinárskej výrobe
- Operátor zariadenia na balenie, fľaškovanie a etiketovanie
- Operátor zariadenia na výrobu mlynských výrobkov
- Operátor zariadenia na výrobu rastlinných a živočíšnych olejov a tukov
- Operátor zariadenia na výrobu piva
- Operátor zariadenia na výrobu škrobu a škrobových výrobkov
- Operátor zariadenia na výrobu cukru
- Operátor zariadenia na výrobu nealkoholických nápojov

MANAŽÉRSKE ZHRNUTIE

ANOTÁCIA

Aktualizovaná stratégia rozvoja ľudských zdrojov v sektore potravinárstvo v horizonte 2030 (ďalej len „stratégia“) je dokument, ktorý vďaka svojej komplexnosti pokrýva aktuálne kľúčové sektorové výzvy a taktiež zahŕňa aj budúcu víziu sektora s ohľadom na inovácie a ich vplyvu na ľudské zdroje. Vytvorenie stratégie patrilo k hlavným úlohám Sektorovej rady pre potravinárstvo, ktoré si jej členovia svedomito plnili počas trvania Národného projektu „Sektorovo riadenými inováciami k efektívnemu trhu práce v SR“ MPSVR SR, ktorý sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

Stratégia ako celok pozostáva z dvoch častí – analytická a aplikačná. Prvá časť obsahuje charakteristiku a poslanie sektora, jeho strategickú analýzu, ktorá obsahuje aj PESTLE a SWOT analýzy a predpokladané vývojové tendencie v sektore do roku 2030 s vplyvom na ľudské zdroje. V druhej časti sú rozpracované vývojové trendy, resp. ciele vývoja, ktorý je v sektore žiaduci. V rámci vývojových trendov sú v stratégii navrhnuté sektorové opatrenia a konkrétne aktivity, ktoré sú potrebné na ich implementáciu.

Analytická časť stratégie

Analytická časť vychádza zo štatistického dátového hodnotenia sektora budúceho vývoja ľudských zdrojov, mapuje ekonomickú oblasť sektora, investície a kapitálové zázemie a cieli aj na ľudské zdroje v danom sektore. Poskytuje štatistický pohľad na dostupnosť ľudských zdrojov, vekovú a rodovú štruktúru, kvalifikačnú úroveň, mzdové ohodnotenie, regionálne rozmiestnenie, vplyv inovácií na budúcnosť pracovných pozícií a ďalšie činitele. Dôležitým zdrojom informácií sú precízne vypracované PESTLE a SWOT analýzy sektora potravinárstva, ktoré poukázali na hrozby a slabé stránky sektora, ale identifikovali aj silné stránky či príležitosti a všetky tieto ukazovatele pomohli vytvoriť predpoklad vývoja v sektore s ohľadom na inovácie a kľúčové trendy. Stratégia patrí medzi strategické dokumenty a keďže doposiaľ nebol v sektore potravinárstva vypracovaný materiál, ktorý by sa zameriaval špecificky na ľudské zdroje, stratégia je doslova jedinečná.

Stratégia je istým spôsobom návodom pre slovenské potravinárstvo, ktoré chce byť platným členom potravinárskeho sektora v Európskej únii (ďalej len „EÚ“). Zatiaľ ťahá za kratší koniec. Na Slovensku má sektor v súčasnosti 1,3 %-ný podiel na tvorbe HDP a tento podiel z dlhodobého pohľadu mierne klesá. Z hľadiska tvorby HDP tak patrí medzi top 33 % sektorov s najnižším príspevkom k tvorbe HDP.

Celkovo má sektor 24 krajinách EÚ dominantnejší podiel na tvorbe HDP ako v Slovenskej republike. Najvýznamnejšie postavenie má sektor v Rumunsku (5 %) a v Írsku (4 %). Slovenská republika sa nachádza medzi 11 % krajinami EÚ s najnižším podielom tohto sektora na celkovom HDP. V rámci Európskej únie je potravinárske

odvetvie najväčším spracovateľským odvetvím, keďže zabezpečuje bezpečné potraviny pre 500 miliónov spotrebiteľov. Jeho podiel v rámci spracovateľského odvetvia (15,2 %) je vyšší ako podiel automobilového priemyslu (14,1 %), či výroby strojov a zariadení (9 %). Podiel potravinárskeho priemyslu EÚ na hrubej pridanej hodnote predstavuje 2,1 %. Potravinársky priemysel je v Európskej únii zároveň jedným z najväčších zamestnávateľov s počtom zamestnancov 4,51 miliónov, pričom až 48,1 % tržieb potravinárskeho odvetvia tvoria malé a stredné podniky. Je to známy fakt, že Slovenská republika zďaleka nevyužíva vysoký potenciál potravinárskeho priemyslu, ako je tomu vo vyše polovici štátov Európskej únie. V roku 2018 predstavovali tržby potravinárskeho priemyslu v Slovenskej republike 4,42 mld. EUR. Podiel výroby potravín, nápojov a tabakových výrobkov na hrubej pridanej hodnote prestavoval v roku 2017 hodnotu 0,91 %. Najväčším potravinárskym odvetvím v Slovenskej republike je podľa Zelenej správy za rok 2019 hodnoteným podľa tržieb za vlastné výrobky odvetvie spracovania a konzervovania mäsa a mäsových produktov (20 %), nasleduje výroba mliečnych výrobkov (18 %), výroba nápojov (16 %), výroba pečiva a múčnych výrobkov (15 %), výroba ostatných potravinárskych výrobkov (13 %), výroba mlynárskych výrobkov a škrobových výrobkov (6 %), spracovanie a konzervovanie rýb kôrovcov a mäkkýšov vrátane výroby rastlinných a živočíšnych olejov a tukov (5 %), spracovanie a konzervovanie ovocia a zeleniny (3 %) a výroba a príprava krmív pre zvieratá (2 %).

Spomenuté čísla môže pozdvihnúť najmä motivácia mladej generácie pre štúdium predmetov súvisiacich s potravinárstvom, ich následné uplatnenie sa v potravinárskej výrobe, či vývoji, čo zabezpečí prílev novej pracovnej sily. V sektore v súčasnosti pracuje o 27 % menej osôb ako pred 20 rokmi. Na celkovej zamestnanosti v SR sa sektor podieľa 2 %. Do roku 2030 sa očakáva nárast počtu pracovných síl. Najväčšími zamestnávateľmi v sektore sú MECOM GROUP s.r.o., I.D.C. Holding, a.s. a HYZA, a.s., ktorí zamestnávajú 7 % zamestnancov sektora. V sektore mierne prevažujú muži. Ich podiel od roku 2015 narástol zo 49,7 % na súčasných 50,5 %. Momentálne z celkového počtu 47 tisíc pracujúcich v sektore tvoria 86 % zamestnanci v podnikoch a 3 % tvoria fyzické osoby – podnikatelia. Za posledných 5 rokov sa podiel fyzických osôb – podnikateľov na celkovom počte pracovných síl nezmenil. V SR fyzické osoby – podnikatelia tvoria 13 % pracovnej sily. Sektor patrí medzi 38 % sektorov s najnižším podielom fyzických osôb – podnikateľov na celkovom počte pracujúcich.

Ďalším faktorom pre zlepšenie postavenia sektora potravinárstva je zvyšovanie kvalifikácie súčasných pracovníkov a neustále dopĺňanie odborných vedomostí a zručností, ktoré súvisia s postupným využívaním nových technologických postupov a inovácií v sektore.

Potravinárske inovácie

V stratégii sa kladie veľký dôraz na inovácie. Je ich identifikovaných 25 a sú zoradené v 15 kategóriách. Zo špecifických potravinárskych inovácií k najzaujímavejším patria potraviny na rastlinnej báze (Plant based food), inovácie pomocou biotechnológií alebo alternatívne zdroje bielkovín (umelé mäso, hmyz, chrobáky). Z univerzálnych inovácií, aplikovateľných vo všetkých sektoroch, majú najväčší vplyv 3D tlač, digitalizácia a softverizácia, umelá inteligencia alebo robotizácia a kolaboratívne roboty.

Sektor potravinárstva patrí medzi sektory s vyšším potenciálom automatizácie. V najbližších 20tich rokoch sa očakáva, že technológiami bude možné nahradiť približne 78 % pracovných procesov, ktoré v súčasnosti vykonávajú zamestnanci. Ak sa táto vízia premietneme na súčasný počet zamestnancov v sektore, nahradených bude pravdepodobne až 23,9 tisíc zamestnancov. Aktualizovaná stratégia dokonca uvádza aj konkrétne pracovné pozície, na ktoré budú mať inovácie najväčší vplyv. Z dátového hodnotenia vyplýva, že najväčšie zmeny postihnú pomocných pracovníkov v potravinárskej výrobe, pekárov a pekárky alebo operátorov zariadení.

Pri analýze potenciálu automatizácie vnútropodnikových procesov v dôsledku technologického pokroku a zavádzania inovácií je potrebné mať na zreteli aj základné ekonomické zákony. To, že nejaká časť procesu môže byť nahradená technológiou ešte neznamená, že aj bude. Pokiaľ sú investičné a prevádzkové náklady na technológiu vyššie ako náklady na ľudskú prácu, tak pre podnik nemusí byť implementácia technológie rentabilná. Podniky v sektore investujú veľmi opatrne. V roku 2019 pripadali investície na jedného zamestnanca vo výške 7,5 tisíc EUR, čo je o 10 % menej ako na národnej úrovni. Sektor tak má podpriemernú dynamiku investičnej aktivity. Investície v sektore tvoria 2 % investičnej aktivity v SR. 93 % investícií smeruje do hmotného majetku. Hlavnou investičnou položkou sú stroje a hnuteľné veci.

Stratégia rozvoja ľudských zdrojov v sektore potravinárstvo odhaľuje činitele, ktoré majú negatívny vplyv na sektor a môžu ohroziť jeho konkurenčnú schopnosť.

Kritické činitele:

> Veľké rezervy v modernizácii, digitalizácii, automatizácii a v modernom technologickom vybavení potravinárskeho priemyslu,

> Nedostatočná inovatívnosť potravinárskych výrobkov vrátane reformulácie,

> Nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily v potravinárstve, vrátane nevhodnej vekovej štruktúry,

> Nízky záujem kvalifikovaných mladých ľudí o prácu v potravinárskom odvetví – a ich neflexibilita na zmeny v rámci implementácie inovácií,

> Absencia systému celoživotného vzdelávania v potravinárstve,

> Náročnosť a zložitosť potravinárskej legislatívy – potravinárstvo je jedným z najregulovanejších odvetví v rámci Európskej únie. Z dôvodu nástupu nových trendov je však potrebné prispôsobovať aj príslušnú legislatívu. Časová náročnosť diskusií, najmä na úrovni EÚ, neumožňuje flexibilne reagovať na nové trendy. Rovnako aj v Slovenskej republike je odozva na potrebu zmeny legislatívy pomerne neskorá a málo flexibilná.

Na druhej strane sa treba sústrediť aj na pozitívne rozvojové činitele, bez ktorých by nebolo možné zabezpečiť trvalú konkurencieschopnosť v sektore potravinárstva.

Kľúčové činitele:

> Stimulácia rastu pridanej hodnoty v rozhodujúcich potravinárskych odboroch,

> prostredníctvom zvyšovania ekonomickej efektívnosti a predajnej výkonnosti,

> Rozvoj malých a stredných podnikov, ktoré sú nositeľmi regionálnej diferenciácie výrobkov, t.j. miestnych špecialít,

> Zmodernizované vybavenie, zavádzanie inteligentných technológií, kooperatívnych robotov, zavádzanie technológií šetrných k životnému prostrediu,

> Rast spoločenskej objednávky po kvalitných potravinách vyrobených na Slovensku s nízkou uhlíkovou stopou,

> Dostatok potenciálnych pracovných síl pre rozvoj potravinárstva v súvislosti s vysokým podielom obyvateľstva vo vidieckych a prechodných regiónoch,

> Zvyšovanie kvality pracovných miest v potravinárstve zavádzaním nových technológií, inovácií a prenosu vedeckých poznatkov do praxe.

Aplikačná časť stratégie

Túto druhú časť stratégie môžeme považovať za akčný plán. Je v ňom definovaných 5 základných vývojových trendov. Sú to ciele vývoja v sektore potravinárstva v horizonte do roku 2030 a v rámci nich sú navrhnuté aj sektorové opatrenia a aktivity, ktoré majú k cieľu dopomôcť.

Konkurencieschopný potravinársky priemysel s moderným technologickým vybavením a produkciou inovatívnych potravín s vyššou pridanou hodnotou s podporou najnovších poznatkov vedy a výskumu.

1. Potravinársky priemysel šetrný k životnému prostrediu s optimálnymi energetickými nárokmi a minimálnymi emisiami a odpadmi
2. Zvyšovanie spotreby domácich potravín, nové odbytové možnosti vrátane podpory export
3. Vzdelávanie a poradenstvo ako základné podporné nástroje na dosiahnutie konkurencieschopnosti potravinárskeho priemyslu
4. Adaptácia pracovnej sily na inovácie a vývoj výrobkov v sektore s ohľadom na zvyšovanie konkurencieschopnosti

Celá stratégia je víziou sektora a obsahuje konkrétne aktivity, ktoré prechádzajú celým spektrom vzdelávacieho systému. Sú vhodné pre rôzne oblasti sektorových opatrení ako predškolské, základné a stredoškolské vzdelávanie, vysokoškolské vzdelávanie I. II. III. stupňa, vzdelávanie dospelých, rekvalifikácie, výchovné a kariérové poradentsvo. Značná časť opatrení a aktivít je zameraná na procesné a systémové zmeny. Ako špeciálne dôležité sa javia aktivity spojené s odbornou prípravou a rozvojom riadiacich pracovníkov v potravinárstve a téma udržateľného modelu vzdelávania pracovníkov v sektore.

Aplikačná časť identifikuje pri každej aktivite subjekty zodpovedné za plnenie navrhnutých sektorových opatrení. Nezabúda ani na spolupracujúce subjekty a podstatnou súčasťou je aj monitorujúci subjekt, ktorý bude v priebehu určeného obdobia dohliadať na plnenie jednotlivých aktivít. Zámerom stratégie je nasmerovať zodpovedné subjekty, aby sa v rámci prioritizácie venovali aj aktivitám zameraných na rozvoj ľudských zdrojov v sektore potravinárstva.

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

SRI

Mgr. Marcela Schmidtová
tajomníčka Sektorovej rady pre potravinárstvo

www.sustavapovolani.sk

TREXIMA

MINISTERSTVO PRÁCE, SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Národný projekt Sektorovo riadenými inováciami k efektívnemu trhu práce v Slovenskej republike sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu v rámci Operačného programu Ludské zdroje
www. esf.gov.sk | Kód projektu: NFP312031V679