

Lekcia č. 6



**GROWTH THROUGH
TRANSFORMATIONAL CHANGES**
in the industrial sector influenced by the EU Green Deal and digitalization and
oactive participation of workers in restructuring the changing working environment

Prípadové štúdie a osvedčené postupy



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author (s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Dobré ráno, posledná lekcia zo série o dvojitej transformácii v rámci projektu GTC bude o príkladoch dobrej praxe. Budeme mať možnosť pozrieť sa na konkrétne prípady firiem z rôznych krajín, ktoré sledujú ciele v oblasti znižovania emisií plynov alebo vývoja digitálnych nástrojov na pracovisku.

Ako už bolo spomenuté, momentálne je veľmi ťažké identifikovať príklady súčasnej dekarbonizácie a digitalizácie na úrovni konkrétneho podniku – aby sme mohli hovoriť o dvojitej transformácii. Preto sa v tejto lekcii zameriame na príklady buď digitalizácie, alebo implementácie cieľov v oblasti znižovania emisií, ktoré však nie sú vzájomne prepojené vo fáze plánovania alebo implementácie.

Začneme, nezvyčajne, s podnikom na spracovanie odpadu v Severnom Macedónsku, krajine kandidátovi na členstvo v Európskej únii. Samá činnosť podniku je založená na princípe obehového hospodárstva, a preto je inherentným cieľom podnikania tohto podniku znižovanie emisií skleníkových plynov. Podnik tiež využíva pokročilé digitálne riešenia. Nasledujúce dva podniky, o ktorých budeme hovoriť, predstavujú priemysel ocele v Poľsku a na Slovensku. Je dobre známe, že tento sektor vyžaduje značné energetické zdroje, a preto uvedené priemyselné odvetvie nazývame energeticky náročným priemyslom. Zmeny v týchto podnikoch zahŕňajú transformáciu výrobných procesov spôsobom, ktorý vedie k zníženiu dopytu po energii, a tým aj k zníženiu emisií skleníkových plynov. V prípade oceliarne na Slovensku sa bude hovoriť aj o otázke digitalizácie. Pre účely tejto lekcie sú názvy spoločností anonymizované.

Podnik na recykláciu v Severnom Macedónsku.

Spoločnosť bola založená v roku 2011 a jej náplňou je odpadové hospodárstvo, výkup druhotných surovín vrátane ocele a spracovanie kovových materiálov. Disponuje najmodernejšou technológiou na spracovanie surovín, hoci zamestnáva len 18 zamestnancov.

Okrem pôvodnej činnosti, v posledných rokoch podnik rozšíril svoju činnosť aj o vlastnú výrobu a napokon v roku 2015 uviedol na trh svoj prvý produkt - gumenú dlažbu, ktorá je jediným výrobkom tohto druhu vyrábaným v Severnom Macedónsku. Tento produkt získal mnoho cien a ocenení. Novozaložený podnik v rámci tejto skupiny vyrába od roku 2023 lavičky a plastové ochranné zábrany z recyklovaného plastu. Podnik získal ocenenie ako najlepšia firma v juhovýchodnej Európe v kategórii: ochrana životného prostredia a v podkategórii: malé a mikropodniky, financované Medzinárodným ekonomickým fórom PERSPECTIVE a Company Promo Global.

Uvedený podnik implementuje dvojitú transformáciu, ktorá zahŕňa integráciu digitalizácie a dekarbonizácie ako paralelných a vzájomne závislých procesov s využitím moderných technológií. Príkladom toho je implementácia digitálneho systému na sledovanie a riadenie spotreby ener-

gie vo výrobných procesoch. Podnik tiež využíva pokročilé technológie na optimalizáciu zberu odpadu, zjednodušenie procesu recyklácie a zvýšenie efektivity. Používaním najmodernejších nástrojov a systémov dokáže zefektívniť výrobné operácie, znížiť náklady a minimalizovať odpad na životné prostredie. Podnik má navyše nainštalované vodné filtre a má nulové emisie.

Proces plánovania a implementácie dvojitej transformácie sa začal podnecovaním zamestnancov, aby sa podieľali na práci na implementácii princípov zelenej transformácie, pričom významnú úlohu mali zástupcovia odborov. Zamestnanci boli aktívne zapojení do všetkých fáz. Odbory boli konzultované v ranných fázach plánovania o potrebách a výzvach pracovníkov. Počas fázy implementácie zohrali odborári kľúčovú úlohu v zabezpečení podpory zamestnancov a prijatí zmien. Zamestnanci boli prostredníctvom pravidelných stretnutí a školení informovaní o plánoch spoločnosti a zúčastnili sa diskusií o optimalizácii procesov implementácie zmien. Spoločné rozhodovanie umožnilo tejto spoločnosti integrovať nápady a návrhy zamestnancov, čo viedlo k zlepšeniu transformačných plánov. Ich participácia uľahčuje implementáciu digitalizácie a environmentálnej efektívnosti podniku.

Výsledkom týchto aktivít je výrazné zníženie emisií oxidu uhličitého (CO₂) a ďalších škodlivých plynov vďaka aplikácii pokrokových technológií, energetickej účinnosti a efektívnemu riadeniu spotreby energie. Postup spoločnosti ako ekologického podniku, ktorý je súčasťou obehového hospodárstva, je v súlade so všetkými vnútroštátnymi politikami a nariadeniami a prispieva k ochrane životného prostredia a vytváraniu zelených pracovných miest. Spoločnosť si užíva reputáciu podniku, ktorý ponúka zamestnanie s relatívne vysokými platmi, a zamestnanci si vážia svojho zamestnávateľa. Navyše, podniku sa darí udržiavať konkurencieschopnosť, produktivitu a efektívnosť na súčasne vysokej úrovni a dúfajú, že v budúcnosti budú pokračovať rovnakým smerom ako doteraz, prostredníctvom aplikácie inovatívnych technológií a nových investícií. V dôsledku zvýšenia kapacity spoločnosti na regionálnej úrovni bola otvorená nová pobočka, ktorá sa zaoberá spracovaním plastového odpadu. Spoločnosť neustále zavádza nové, inovatívne produkty. Okrem toho sa podniku darí budovať pozitívny imidž spoločnosti ako zodpovednej a udržateľnej organizácie.

Na základe rozhovorov s predstaviteľmi spoločnosti a zamestnancami boli stanovené nasledujúce faktory úspechu:

- investície do nových digitálnych technológií a technológií, ktoré umožňujú energetickú efektívnosť, znižovanie znečistenia atď.
- aktívna účasť a podpora zamestnancov, dobrá komunikácia a rokovanie so zamestnancami
- existencia priaznivých vonkajších faktorov, ako sú národné politiky a predpisy, ktoré podniky musia dodržiavať, aby mohli úspešne uplatňovať zásady dekarbonizácie a digitalizácie
- štátna podpora pri podpore podnikov, ktoré implementujú princípy zelenej ekonomiky a digitalizujú výrobné procesy

- na druhej strane, výzvou je nedostatok adekvátne kvalifikovaných pracovníkov alebo potreba ich rekvalifikácie s cieľom získať nové zručnosti potrebné vo výrobných procesoch
- preto je dôležité ponúkať pracovníkom kurzy, doplnkové školenia a školenia, ako aj zabezpečiť isté pracovné miesta s primeranými platmi vo vzťahu k úrovni kvalifikácie.

Oceliarne v Poľsku

Ďalším príkladom podniku, ktorý zavádza riešenia s nízkymi emisiami, je oceliareň v Poľsku. Podnik má dlhú tradíciu, ktorá siaha do 19. storočia, a je výrobcom ocelových produktov, ako sú tyče, profily a armovacie siete. V súčasnosti je v súkromnom vlastníctve a zamestnáva približne 2 500 zamestnancov. Ide o najväčší subjekt spracovávajúci ocelový odpad v Poľsku a preto zohráva dôležitú úlohu v cirkulárnej ekonomike a procese recyklácie. Odpad sa spracováva na oceľ pomocou elektrických pecí, a finálny produkt sa využíva v mnohých sektoroch: stavebníctve, poľnohospodárstve, strojárstve, energetike a infraštruktúre. V uvedenom podniku je príklad dekarbonizácie aplikácia inovatívnej technológie založenej na spracovaní ocelového plnenia v rámci horúceho zinkovania. Táto technológia umožňuje skrátenie výrobného času a zníženie spotreby energie. V predchádzajúcom procese bolo ocelové plnenie chladené pred spracovaním a potom znovu zahrievané v peci na 800 stupňov Celzia. V súčasnosti sa ocelové plnenie v zahriatej forme prepravuje do valcovne, kde sa pripravuje na spracovanie. Tento proces znižuje spotrebu tepla a plynov o 60 %, pričom súčasne skraca čas spracovania z 2 hodín na 45 minút. Zvýšenie produktivity tohto procesu umožňuje zníženie spotreby tepelnej energie, čo prispieva k výrazne nižším emisiám CO₂ do atmosféry a zníženiu prachu vo výrobných hale. Zároveň boli počas tohto procesu priestory modernizované a izolované, vďaka čomu sa zvyškové plyny nevypúšťajú von z prevádzky. Boli nainštalované špeciálne moderné ventilátory, ktoré dodatočne čistia priestory. Uvedený príklad má niekoľko dôležitých výhod. Zavedená inovácia umožňuje menšiu spotrebu energetických zdrojov, čo znamená ekonomické úspory a nižšie náklady na výrobu pre spoločnosť. Dôležitým aspektom zavedených zmien je formovanie pozitívneho postoja zamestnancov k zeleným zmenám ako celku. Zamestnanci si tiež všimli, že to má priamy pozitívny dopad na čistejší vzduch v mieste, kde žijú. Tento pozitívny prístup k zeleným zmenám podnecuje spoločnosť, aby ďalej vypracovávala investičné plány, ako sú alternatívne zdroje energie, nahradenie cestnej dopravy železnicou alebo využívanie dažďovej vody vo výrobnom cykle. Dôležitou výhodou, ktorú priniesla realizovaná zmena, sú aj pozitívne právne následky: zníženie emisií umožňuje vyhnúť sa pokutám súvisiacim s emisiou CO₂ do atmosféry v rámci EÚ. Zamestnávateľ vykonáva a monitoruje zmeny s pomocou špecializovaných jednotiek spoločnosti: oddelenia na ochranu životného prostredia a zamestnancov zodpovedných za inovácie. Právna legislatíva týkajúca sa hraničných hodnôt emisií predpokladá, že spoločnosť starostlivo sleduje parametre vypúšťania plynov. Zamestnanci na druhej strane chcú vidieť vyšší stupeň zapojenia tímu do plánovania a realizácie zmien.

Ďalšou výzvou je adaptácia pracoviska a školenie zamestnancov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v nových procesoch. Nové technológie si vyžadujú nové školenia a rekvalifikáciu personálu.

Inovácie si navyše vyžadujú ďalšie investície, ktoré musia zlepšiť implementovaný proces a zabezpečiť primeranú bezpečnosť zamestnancov. V súčasnej ekonomickej kríze sa mnohé investície pozastavili a odložili.

Oceliarne na Slovensku

Poslednou firmou, o ktorej budeme diskutovať, je oceliareň na Slovensku, ktorá zamestnáva okolo 12 tisíc ľudí. Koncom roka 2021 spoločnosť začala systematicky pracovať na príprave stratégie trvalo udržateľného rozvoja. Za týmto účelom vznikol Tím pre trvalo udržateľný rozvoj, ktorý vytvoril a v súčasnosti monitoruje implementáciu tejto stratégie. Jeho hlavným cieľom je zvýšiť energetickú efektívnosť, znížiť emisie a šetriť energiu a iné zdroje, pričom vo výrobnom procese uprednostňuje opätovné použitie a recykláciu materiálov s cieľom znížiť ich vplyv na životné prostredie a usiluje sa stať sa udržateľnejšou spoločnosťou.

Proces výroby ocele využíva pokročilé digitálne nástroje, ako je spracovanie veľkých dát a umeľá inteligencia, ktoré pomáhajú ušetriť milióny eur a znižujú dopad na životné prostredie. Doposiaľ dosahujú úspory vyše 30 miliónov eur ročne. Za posledné 3 roky sa spoločnosť podieľala na viac ako 30 realizovaných projektoch, pričom zamestnávala viac ako 10 dátových inžinierov a 200 IT odborníkov. Medzi tieto projekty patrili okrem iného tieto témy: optimalizácia výroby ocele pomocou umelej inteligencie, odsírenie kovov, miešanie odpadov a výroba ocele v kyslíkových konvertoch.

Procesy, ktoré tvoria dvojitú transformáciu v predmetnej slovenskej oceliarni, prebiehajú dlhodobo a stále sa vyvíjajú. Niekedy to znamenalo znižovanie počtu zamestnancov, o čom sa diskutovalo s odborovými organizáciami existujúcimi v podniku, ktoré sa snažili počet zamestnancov udržať. Odbory v tejto súvislosti navrhli zavedenie vzdelávacieho programu, ktorý by zvýšil kvalifikáciu súčasných zamestnancov, a ktorí by sa mohli uplatniť v nových výrobných procesoch. Úlohou odborov bolo vyvinúť tlak na zamestnávateľov a slovenskú vládu, aby dôsledky reštrukturalizácie neboli pre zamestnancov príliš drastické.

Napríklad modernizáciou výrobných procesov, zavedením kamerových systémov, diaľkového ovládania mali odpadnúť niektoré pracovné miesta, ako je práca brúsič kovov, operátora žeravu atď. Odbory so zamestnávateľom rokovali o možnosti rekvalifikácie a nájdenia si iného pracovného miesta v rámci firmy. Okrem toho, zamestnancom, ktorým do odchodu do dôchodku zostalo menej ako 3 roky, bol ponúknutý program dobrovoľného odchodu s odstupným vyšším, ako stanovuje zákonník práce. Odbory a zamestnávateľ tak predišli hromadnému prepúšťaniu a výraznému zhoršeniu ekonomickej situácie väčšej skupiny zamestnancov a ich rodín.

Stojí za zmienku, že v tejto firme zatiaľ nedošlo k hromadnému prepúšťaniu, a to aj napriek pokročilým procesom zelenej a digitálnej transformácie – vďaka efektívnemu dialógu medzi odborovou organizáciou a zamestnávateľom. V dôsledku postupného prirodzeného poklesu zamestnanosti v rokoch 2000 až 2024 spoločnosť opustilo niečo vyše 4000 zamestnancov. V roku 2013 podpísala táto slovenská oceľarska spoločnosť s vládou SR zmluvu na päť rokov, podľa ktorej podnik dostával ročne cca milión eur výmenou za obmedzenie znižovania počtu zamestnancov. Efektom tohto programu je nielen stabilizácia zamestnanosti, ale aj zníženie výrobných nákladov ocele.

Vzhľadom na množstvo otrasov, ktoré negatívne ovplyvňujú metalurgický sektor v Európe, ako sú hospodárska kríza spôsobená pandemiou, vysoké ceny energií a čoraz silnejšia konkurencia z čínskeho trhu, sa rozvojové perspektívy nezdajú optimistické a môžu viesť k novým prípadom reštrukturalizácie. Práve v období turbulencií je potrebný silný sociálny dialóg a partnerstvo medzi odborovými organizáciami a zamestnávateľmi.

