



BOOK REVIEW - DANIELA SRŠNÍKOVÁ, DANA STANČEKOVÁ: M.E.S.H. FOR MECHANICAL ENGINEERS

RECENZIA PUBLIKÁCIE - DANIELA SRŠNÍKOVÁ, DANA STANČEKOVÁ: M.E.S.H. PRE STROJNÝCH INŽINIEROV

ALBERT KULLA¹

¹ Ústav celoživotného vzdelávania, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, kullaalbert@gmail.com

„M.E.S.H. for Mechanical Engineers“ (Mechanical Engineering for Smart Humans/Horizons) je odborná jazyková učebnica pre študentov strojných fakúlt, najmä druhého stupňa vysokoškolského štúdia. Už na prvý pohľad zaujme tým, že prepája angličtinu pre špecifické účely (ESP) s kľúčovými oblasťami súčasného strojárstva a reaguje na rastúcu potrebu kvalitnej jazykovej prípravy v technických disciplínach. Opiera sa o terminologickú presnosť, jasnú metodickú štruktúru a praktickú orientáciu na profesijnú komunikáciu, čo ju zaraďuje medzi výnimočné tituly v oblasti ESP. Multidisciplinárny prístup autorského dua spája technický obsah s cvičeniami, prípadovými štúdiami a simuláciami, ktoré rozvíjajú schopnosť študentov argumentovať, prezentovať a riešiť problémy v angličtine. Zároveň pripravuje na komunikačné výzvy, s ktorými sa absolventi stretávajú v projektových tímoch, zahraničných spoluprákach či pri technických rokovaniach, čím sa stáva významným príspevkom k prepojeniu akademického a profesijného vzdelávania.

Publikácia pozostáva z predhovoru, piatich kapitol, kľúča k cvičeniam (Check your progress) a zoznamu referencií. Kapitoly majú konzistentnú, metodicky premyslenú štruktúru, ktorá efektívne spája odborný obsah s jazykovým rozvojom. Každá začína jasne formulovanými cieľmi a ďalej obsahuje aktivačné úlohy, prácu s odbornou slovnou zásobou, čítanie, počúvanie, písanie i prvky interaktívneho učenia, ako sú simulácie, problémové scenáre, rolové hry a sebahodnotenie. Tematicky sa sústreďujú na kľúčové oblasti súčasného strojárstva – automatizáciu, senzory, umelú inteligenciu, robotiku a CNC technológie – pričom podporujú rozvoj technického myslenia, komunikačných zručností a schopnosti aplikovať poznatky v praxi. Takto vystavaná štruktúra predstavuje silnú stránku učebnice – zabezpečuje didaktickú prehľadnosť, udržiava logickú gradáciu a zároveň ponúka študentom aj vyučujúcim jasne uchopiteľný a prakticky využiteľný rámec.

Jednou zo silných stránok učebnice je dôsledné používanie jasne formulovaných učebných cieľov na začiatku každej kapitoly, ktoré vymedzujú očakávané vedomosti a zručnosti. Tento prvok výrazne zvyšuje didaktickú prehľadnosť, podporuje samostatné učenie a zodpovedá modernému, kompetenčne orientovanému prístupu k výučbe technickej angličtiny. Pre študentov to znamená systematický rozvoj odbornej jazykovej kompetencie v kontexte aktuálnych tém strojárstva a zároveň posilnenie schopnosti kriticky myslieť, spolupracovať a prezentovať technické riešenia v angličtine – čo sú kľúčové predpoklady pre uplatnenie v medzinárodnom prostredí. Pre vyučujúcich zase učebnica predstavuje didakticky premyslený a odborne ukotvený nástroj, ktorý im poskytuje jasne stanovené ciele a komplexné aktivity, umožňujúce flexibilne reagovať na rôznu úroveň jazykovej aj odbornej pripravenosti študentov.

Z metodologického hľadiska je učebnica postavená na integrovanom, kompetenčne orientovanom prístupe, ktorý spája odborný obsah strojárstva s výučbou angličtiny pre špecifické účely. Opiera sa o princípy CLIL, task-based learningu a žánrovo orientovanej výučby, pričom dôsledne rozvíja terminologickú presnosť, komunikačné zručnosti a schopnosť aplikovať odborné poznatky v cudzom jazyku. Didaktická štruktúra kapitol podporuje aktívne učenie prostredníctvom práce s textom, tímovej spolupráce, diskusií, prezentácií a simulovaných odborných situácií, čo potvrdzuje súlad s najnovšími trendmi vo vyučovaní odborného cudzieho jazyka na technických vysokých školách. Hodnota metodického prístupu spočíva aj v tom, že je podložený relevantným výskumom a odbornými publikáciami (napr. Gondová, Sršníková, Balážová, Groover, Joch, Stančeková), čím sa učebnica zaraďuje medzi tituly s pevnou vedeckou a didaktickou základňou.

„M.E.S.H. for Mechanical Engineers“ je nielen kvalitným výstupom v oblasti jazykového a technického vzdelávania, ale aj praktickým nástrojom na rozvoj profesijných kompetencií študentov druhého stupňa. Jej vedecká a metodická premyslenosť sa premieta do efektívnej aplikácie – študenti si systematicky osvojujú prenositeľné zručnosti, akými sú analytické myslenie, riešenie problémov, tímová spolupráca či flexibilita v medzinárodnom prostredí. Autentické odborné situácie, prípadové štúdie a interaktívne úlohy zároveň podporujú schopnosť argumentovať, rozhodovať sa a presvedčivo komunikovať technické informácie. Publikácia týmto



presahuje rámec bežnej ESP učebnice a možno ju vnímať ako významný most medzi akademickým vzdelávaním a profesionálnym uplatnením absolventov technických odborov.

Z jazykového hľadiska je „M.E.S.H. for Mechanical Engineers“ vhodná pre študentov na úrovni B2–C1 a cielene rozvíja odbornú jazykovú kompetenciu. Terminológia z oblasti strojárstva je podaná systematicky – prostredníctvom definícií, kolokácií a úloh orientovaných na aplikáciu – čo umožňuje jej aktívne a trvalé osvojovanie. Jazykové spracovanie je presné, didakticky premyslené a zároveň primerane náročné, vďaka čomu podporuje vyvážený rozvoj všetkých jazykových zručností potrebných na efektívnu komunikáciu v technickom prostredí. Práve táto jazyková stránka predstavuje jednu z najsilnejších kvalít učebnice, keďže zabezpečuje vysokú úroveň terminologickej istoty a profesionálnej pripravenosti študentov.

Publikácia zohľadňuje aktuálny vývoj v strojárskych vedných odboroch a premieta ho priamo do jazykového vzdelávania budúcich inžinierov. Tematicky sa sústreďuje na kľúčové oblasti modernej praxe – inteligentnú výrobu, automatizované systémy, senzoriku, robotiku či integráciu umelej inteligencie – ktoré sú základnými piliermi súčasnej priemyselnej transformácie (Industry 4.0). Silnou stránkou je systematické prepájanie jazykovej výučby s odborným kontextom, vďaka čomu sa študenti učia terminológiu v súvislostiach reálnych technologických trendov. Týmto spôsobom učebnica nielen reflektuje potreby praxe, ale zároveň prináša do ESP vzdelávania inovatívny prístup, ktorý posilňuje interdisciplinárne kompetencie a zvyšuje pripravenosť študentov na dynamicky sa meniaci priemysel.

Využitie učebnice nie je obmedzené iba na študentov druhého stupňa strojnícnych fakúlt. Vďaka univerzálnemu metodickému základu a orientácii na moderné technologické témy ju možno efektívne aplikovať aj v príbuzných odboroch, ako sú elektrotechnika či mechatronika, ako aj v ďalšom vzdelávaní odborníkov z praxe. Flexibilná štruktúra kapitol umožňuje jej začlenenie do klasickej výučby, blended-learningových kurzov, krátkodobých modulov či firemných školení. Práve táto prispôsobiteľnosť predstavuje jednu z kľúčových predností publikácie, vďaka ktorej má potenciál presiahnuť rámec bežného univerzitného použitia.

Priestor na budúce rozšírenie vidíme najmä v oblasti digitálnej podpory a interaktivity. Online cvičenia, multimediálne materiály či integrácia do e-learningových platforiem by posilnili personalizáciu a flexibilitu učenia. Rovnako by bolo prínosné doplniť obsah o témy ako 3D tlač, aditívne technológie, smart materiály či zelené výrobné procesy, ktoré patria k trendom moderného strojárstva. Uvažovať možno aj o rozšírenom glosári alebo prepojení s odbornými databázami. Takto chápaný rozvoj by nielen zvýšil atraktivitu titulu, ale umožnil by mu stať sa odrazovým mostíkom k ďalším publikáciám pokrývajúcim nové odborné témy a kompetencie.

Publikácia „M.E.S.H. for Mechanical Engineers“ predstavuje mimoriadne kvalitný a inovatívny príspevok do oblasti jazykového a technického vzdelávania. Autorkám sa podarilo vytvoriť dielo, ktoré svojou terminologickou presnosťou, metodickou premyslenosťou a interdisciplinárnym prístupom prevyšuje bežný štandard ESP učebníc. Vďaka prepojeniu jazykového a odborného obsahu, reflektovaniu najnovších trendov v strojárstve a praktickej orientácii sa stáva nielen efektívnym nástrojom pre rozvoj jazykových kompetencií, ale aj významným mostom medzi akademickým vzdelávaním a profesionálnou praxou. Jednoznačne ju možno odporučiť ako vzorový a perspektívny zdroj pre strojnícne fakulty aj príbuzné technické odbory.