



# Konstrukční výzkum učebnice pro výuku angličtiny pro specifické účely: Hodnocení pilotní verze učebnice

EVA ELLEDEROVÁ

**Abstrakt:** Studie představuje metodologii konstrukčního výzkumu učebnice pro výuku angličtiny pro specifické účely (dále jen ESP) a seznamuje čtenáře s prvními výsledky výzkumného šetření. **Cílem** je vyhodnotit kvalitu pilotní verze učebnice a následně formulovat konstrukční principy týkající se změn, které je nutné provést v její celkové koncepci, a to za současné validace a vývoje teorii designu učebních materiálů pro výuku ESP. Pro sběr dat byly zvoleny dva typy **metod:** (1) dotazníkové šetření zaměřené na hodnocení učebnice učiteli a studenty a (2) pre-testování a post-testování znalostí a dovedností studentů před a po používání dané učebnice. **Výsledky:** Z výzkumného šetření vyplývají požadavky na přepracování učebnice tak, aby co nejlépe vyhovovala jako učební prostředek cílové skupině studentů, a také určité rozdílné a společné priority učitelů a studentů při volbě vhodných učebních materiálů. Dále výsledky výzkumu potvrdily některé z teorií designu učebnic pro výuku ESP. **Závěry:** Výsledky výzkumu představují východiska pro přepracování učebnice, po kterém bude její nová verze opět implementována do výuky a stejným postupem hodnocena její kvalita. Pro všechny autory učebních materiálů vyplývá doporučení ověřit kvalitu jejich pilotní verze prostřednictvím zpětné vazby ze strany učitelů, studentů a dalších zúčastněných, kteří se podílejí na tvorbě kurikula, popřípadě ověřováním znalostí a dovedností, které studentů používáním těchto materiálů získali.

**Klíčová slova:** konstrukční výzkum, učebnice pro výuku angličtiny pro specifické účely, iterace, konstrukční principy, kategoriální systém hodnotících kritérií, dotazníkové šetření, didaktický test.

Předložená studie prezentuje výzkumnou metodologii a výsledky konstrukčního výzkumu učebnice pro výuku angličtiny pro specifické účely (*English for specific purposes*, ESP), který je realizován ve spolupráci mezi Institutem výzkumu školního vzdělávání na Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity a Ústavem

jazyků Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně. Konstrukční výzkum učebnice byl pro náš výzkumný projekt zvolen z několika důvodů, přičemž jedním z nich byl samotný předmět výzkumu – učebnice pro výuku ESP. Přestože současný český trh nabízí širokou paletu učebnic pro výuku ESP,

je zde stále nedostatek učebních materiálů zaměřených na výuku ESP ve specifických studijních oborech nebo kurzech na vysokých školách. Některé učebnice pro výuku ESP se velmi omezeně věnují rozvoji mluvních dovedností (např. Esteras, 2007; Vavříková, Gallová & Pažická, 2010) a v jiných zase zcela chybí úlohy zaměřené na rozvoj poslechových dovedností (např. Glendinning & Glendinning, 1995; Glendinning & McEwan, 1993; Esteras, 2007; Schüllerová, 2014), popřípadě jsou převážně zaměřené na procvičování výslovnosti formou opakování slyšených slov (např. Badecka-Kozíková, 2015). Na druhé straně existují učebnice ESP, které minimálně věnují pozornost rozvoji čtecích a mluvních dovedností – v každé lekci mají pouze jeden velmi krátký text a jednu úlohu spočívající v rozhovoru podle předem stanovené šablony (např. Evans, Dooley & Wright, 2011; Evans, Dooley & Pontelli, 2014). Struktura takových učebnic je často příčinou nízké motivace a minimálního zapojení studentů ve vyučovacích hodinách. Učebnice pro výuku ESP určené studentům vysokých škol technického zaměření svou formou a obsahem často neodpovídají dané jazykové úrovni studentů nebo náplni studijního oboru (např. Bonamy, 2011), popřípadě obsahují větší počet lekcí, než je možné během jednoho semestru pokrýt. Vyučující ESP jsou často nuceni dostupné učební materiály upravovat nebo vytvářet vlastní materiály tak, aby co nejlépe vyhovovaly potřebám cílové skupiny studentů.

Primárním důvodem pro zvolenou metodologii konstrukčního výzkumu je skutečnost, že kromě postupného vytváření konkrétního produktu pro potřeby vzdělávací praxe, tzn. učebnice, současně dochází ke *kritickému rozvíjení* dominantní teorie, v našem případě *teorie designu a hodnocení učebnic pro výuku ESP*, na které je tento produkt založen, a *vytváření nových teorií a rámců vedoucích k vzdělávací reformě v oblasti výuky ESP*. Konstrukční výzkum učebnic či učebních materiálů by tedy mohl být cestou k dalšímu vzdělávání učitelů a zefektivnění výuky nejen v oblasti ESP.

Konstrukčnímu výzkumu učebních materiálů se ve světě i v České republice doposud věnovalo velmi málo pozornosti, což vyplývá i ze závěrů přehledové kapitoly zabývající se analýzou empirických studií (viz Ellederová, 2017). Jak již bylo naznačeno, tvorba učebních materiálů pro výuku ESP v akademickém prostředí se pomalu stala samozřejmostí. Méně často dochází k tomu, aby si učitelé prostřednictvím výzkumu ověřili kvalitu vytvořených materiálů, a tak získali zpětnou vazbu a podněty k jejich přepracování a zkvalitnění. Učitelům konstrukční výzkum může umožnit *získat zkušenost se samotným výzkumem prostřednictvím „dvojrole“ samotného výzkumníka a učitele z praxe*.

## CÍLE VÝZKUMU, VÝZKUMNÉ OTÁZKY A VÝZKUMNÝ DESIGN

Cílem výzkumu v obecné rovině je *propojit tvorbu učebnice<sup>1</sup> s následnou*

<sup>1</sup> Pilotní verze učebnice *English for Information Technology* byla vytvořena v elektronické verzi autorkou této studie.



iterací – implementací této učebnice do výuky předmětu Angličtina pro IT<sup>2</sup> – za účelem evaluace návrhu a re-designu (přepřacování a doplnění) tak, aby co nejlépe vyhovovala jako vyučovací a učební prostředek pro cílovou skupinu studentů, a to za současného kritického rozvíjení teorie tvorby a hodnocení učebnic pro výuku ESP. Dílčí cíle konstrukčního výzkumu učebnice pro výuku ESP mají dualistický charakter v poznávací (na teorii založené) a vývojové rovině, protože se zaměřují na:

1. *Hodnocení kvality učebnice* – cílem je získat informace o kvalitě vytvořené učebnice prostřednictvím:

- a) systému hodnotících kritérií převedeného do dotazníkových položek, kterými se budou hodnotit různé aspekty zkoumané učebnice;
- b) pre-testování a post-testování vědomostí a dovedností studentů, které měli před používáním zkoumané učebnice a po něm.

2. *Vývojový cyklus tvorby učebnice* – cílem je optimalizovat kvalitu zkoumané učebnice prostřednictvím:

- a) jejího přepřacování a doplnění;
- b) produkce konstrukčních principů.

V této studii se pokusíme odpovědět na následující výzkumné otázky:

- Jaká je kvalita pilotní verze hodnocené učebnice?
- Jaké změny bylo nutné provést v celkové koncepci pilotní verze učebnice na základě expertního hodnocení učebnice učiteli?

- Jaké změny bylo nutné provést v celkové koncepci pilotní verze učebnice na základě dotazníkového šetření pro studenty?
- Jaké změny bylo nutné provést v celkové koncepci pilotní verze učebnice na základě výsledků pre-testů a post-testů?

Náš výzkumný design, který lze charakterizovat jako systematickou implementaci, hodnocení a vývoj vzdělávací intervence (v našem případě učebnice *English for Information Technology*, Ellederová, 2016), byl rozdělen do čtyř navazujících fází – přípravné fáze a tři realizačních fází. **Přípravná fáze** výzkumu, jejímž cílem je navrhnout výzkumné nástroje, je zaměřena na proniknutí do dosavadního stavu poznání řešené problematiky prostřednictvím studia literatury a vytváření konceptuálního rámce, na jehož základě jsme zformulovali výzkumný problém, výzkumné otázky, stanovili výzkumné soubory a metody sběru dat.

**První realizační fáze** výzkumu spočívá v implementaci učebnice do výuky a zahrnuje následující kroky výzkumného šetření:

- expertní hodnocení pilotní verze učebnice učiteli prostřednictvím dotazníkového šetření,
- pre-testování studentů před zahájením výuky předmětu Angličtina pro IT,
- hodnocení pilotní verze učebnice studenty prostřednictvím dotazníkového šetření na konci semestru,
- post-testování studentů po ukončení výuky předmětu,
- první analýza a interpretace dat.

<sup>2</sup> Z anglického *Information Technology*.



Charakteristickým rysem konstrukčního výzkumu učebnice je **iterace**, tzn. cyklické opakování následujících fází:

- implementace učebnice,
- sběr a organizace dat,
- analýza a interpretace dat,
- diskuse výsledků,
- re-design učebnice.

**Druhá realizační fáze** tedy zahrnuje re-design učebnice a iteraci, tzn. její implementaci a opakované hodnocení učebnice učiteli, pre-testování studentů před zahájením výuky předmětu, dotazníkové šetření pro hodnocení učebnice studenty a post-testování studentů po ukončení výuky předmětu, a druhou analýzu a interpretaci dat.

**Třetí realizační fáze** našeho výzkumu sestává z produkce hmotných a procesních konstrukčních principů. Cílem této finální fáze je charakterizovat optimální design učebnice a optimální výzkumný přístup jejího konstrukčního výzkumu. Výstupem výzkumu tedy bude nejen učebnice pro výuku ESP využitelná jako učební a vyučovací prostředek v místním vzdělávacím kontextu, ale rovněž validace, popřípadě rozvoj teorie tvorby a hodnocení učebnic a z ní vyplývající formulace doporučení pro pedagogickou praxi.

## PŘEDMĚT A AKTÉŘI VÝZKUMU

### Předmět výzkumu

Metodicko-didaktická koncepce pilotní verze učebnice *English for Information Technology* vychází z kombi-

nace následujících sylabů (viz Nunan, 1988; Robinson, 1991; Ur, 1996, 1999; Graves, 2000; Richards, 2001; Hyland, 2006):

- *tematický* – názvy jednotlivých lekcí jsou založené na tématech z oblasti IT;
- *dovednostní* – lekce jsou strukturovány kolem jednotlivých řečových dovedností (mluvení, čtení, poslech);
- *funkční* – učivo v učebnici týkající se osvojování jazykových prostředků pro vyjadřování různých jazykových funkcí se soustředí na používání jazyka spíše než na jazykové formy, přičemž jednotlivé lekce obsahují různé jazykové funkce často související s různými situacemi odpovídajícími tématu lekce;
- *lexikální* – lexikální položky, které zahrnují odbornou terminologii v učebnici, jsou rozděleny do skupin podle tematických celků korespondujících s jednotlivými lekcemi a na konci každé lekce je jejich abecední seznam;
- *kompetenční* – úlohy a aktivity v učebnici se zaměřují na rozvoj kompetencí, které mají studenti zvládnout v dané situaci, např. realizovat pracovní pohovor zaměřený na určité povolání z oblasti IT, kompetence poskytnout řešení určité závady ve funkci hardwaru, kompetence přesvědčit potenciální zákazníky o kvalitě nabízeného softwaru;
- *úlohově orientovaný* – v jednotlivých lekcích jsou zařazené úlohy na řešení různých problémů, které mají studenti řešit prostřednictvím komunikace v cílovém jazyce.



## Cíle učebnice

Cílem učebnice je vybavit studenty receptivními a produktivními dovednostmi, lexikálními a gramatickými jazykovými prostředky z oblasti profesní angličtiny zaměřené na IT, umožnit jim číst různé druhy odborných textů, poslouchat přednášky, prezentovat, aktivně se účastnit seminářů a konferencí a efektivně komunikovat s učiteli, kolegy, obchodními partnery a institucemi v mezinárodním konkurenčním prostředí v rámci svého profesního zaměření. Učebnice je určena pro studenty, kteří studují IT a budou se tomuto oboru profesně věnovat. Požadovaná vstupní jazyková úroveň studentů je B1, výstupní úroveň učebnice je B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (dále jen SERRJ; Rada Evropy, 2001). Výsledky učení, ke kterým mají studenti studiem předmětu Angličtina pro IT s využitím učebnice dospět, vychází ze SERRJ a z Rámce pro jazyk a komunikaci v sylabu CDIO (viz Rinder, Geslin & Tual, 2016) pro jazykovou úroveň B2.

## Obsah a forma učebnice

Pilotní verze učebnice se skládá ze 14 lekcí, jejichž nosný obsah<sup>3</sup> zahrnuje různá témata z oblasti IT, a jedné závěrečné opakovací lekce. Každá lekce v učebnici obsahuje vždy úvodní zahřívací aktivitu, která má studenty rozmluvit a uvést do tématu dané lekce; následuje tematický text a k němu cvičení na porozumění textu a cvičení na slovní zásobu uvedenou v textu; nejme-

ně dva poslechy s porozuměním; dvě, popř. více aktivit na rozvoj řečové dovednosti mluvení prostřednictvím práce ve dvojicích či skupinách a úlohy na osvojení jazykových prostředků pro vyjadřování jazykových funkcí, které se uplatňují v oblasti IT (klasifikace, popis vlastností a funkcí, instruktaž, vysvětlování, přesvědčování apod.). Lekce týkající se dějin počítačů a internetu také obsahují vstupní zahřívací aktivitu, tematický text a úlohy k němu, ale jsou spíše zaměřeny na samostudium. Opakovací lekce je zaměřena na slovní zásobu a gramatické prostředky a její forma se shoduje s formou závěrečného zápočtového testu, který musí studenti úspěšně složit na konci semestru. Na konci každé lekce je seznam anglicko-české slovní zásoby obsahující klíčová slova k danému tématu. Učebnice je rovněž doplněna klíčem se správnými odpověďmi ke všem cvičením.

Je nutné upozornit na skutečnost, že učebnice není zaměřená na rozvoj řečové dovednosti psaní. Důvodem je, že cílová skupina studentů rovněž navštěvuje předmět Angličtina pro Evropu, jehož náplní je rozvoj akademického psaní.

Forma písemných úloh spočívá v doplňování jednoho slova, přiřazování odpovědi, volba jedné správné odpovědi, doplňování chybějících částí textu a dichotomické odpovědi. Forma ústních úloh je založena na rozhovorech ve dvojicích, skupinových diskusích, hraní rolí a individuálních prezentacích. Úlohy na slovní zásobu, jazykové funkce a mluvení jsou v některých pří-

<sup>3</sup> Nosný obsah (carrier content) představuje kontext, zatímco skutečný obsah (real content) se týká použití jazyka v daném kontextu (Dudley-Evans & St John, 1998).



padech doplněny obrazovými materiály. Názvy jednotlivých sekcí *Lead-in*, *Topic*, *Vocabulary Practice*, *Listening*, *Speaking*, *Reading* a *Language Functions* v každé lekci jsou zvýrazněné stejně jako dílčí úlohy označené *Task 1*, *2*, *3* apod. a jejich zadání jsou vždy tučným písmem.

### Aktéři výzkumu

Mezi aktéry výzkumu pro hodnocení výše zmíněné učebnice byli vybráni na základě záměrného výběru:

1. učitelé Ústavu jazyků Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií Vysokého učení technického v Brně (dále jen FEKT VUT);

2. učitelé odborných předmětů zaměřených na informatiku a telekomunikace z různých ústavů FEKT VUT, kteří vyučují odborné předměty v anglickém jazyce;

3. studenti prvního ročníku prezenční formy bakalářského studijního programu Informační technologie FIT VUT v Brně, kteří studují předmět Angličtina pro IT.

Jako výchozí kritérium pro záměrný výběr těchto souborů bylo stanoveno, že učitelé anglického jazyka mají zkušenost s výukou ESP pro inženýrské studijní programy a učitelé odborných předmětů v angličtině vyučují cílovou skupinu studentů.

V průběhu první realizační fáze se výzkumu zúčastnilo 13 učitelů. Převažovali respondenti, kteří na univerzitě zastávají pozici odborného asistenta (61,54 %). Délka praxe se nejčastěji pohybovala v rozmezí 6–10 let (23,80 %) a 11–15 let (23,08 %). Deset respondentů byli učitelé vyučující akademickou a profesní angličtinu a tři respondenti

byli učitelé odborných předmětů zaměřených na informatiku a komunikační technologie. Počet studentů, kteří psali pre-test i post-test, byl 92; počet studentů, kteří se účastnili dotazníkového šetření, byl 90 (návrtnost dotazníku byla 97,83 %, dva studenti vyplněný dotazník neodevzdali). Převažovali respondenti, kteří studovali anglický jazyk v rozmezí 11–15 let (54,44 %) a měli státní maturitu z anglického jazyka (73,33 %). Tři respondenti měli mezinárodní zkoušku z anglického jazyka Cambridge English: First (FCE), dva respondenti úspěšně složili Cambridge English: Advanced (CAE), jeden respondent složil zkoušku Pearson LCCI International Qualifications (úroveň B1) a jeden absolvoval zkoušku International Baccalaureate (Higher Level). Výzkumný soubor lze považovat za homogenní vzhledem k tomu, že prekvizitou vstupu do předmětu Angličtina pro IT je úspěšné absolvování předmětu Angličtina 4 – středně pokročilí, jehož výstupní úroveň je B1 dle SERRJ, popřípadě úspěšné složení testu akademické angličtiny na úrovni B1.

### VÝZKUMNÉ NÁSTROJE

#### Dotazník

Pro expertní hodnocení učebnice učitelů byl nejprve sestaven kategoriální systém hodnotících kritérií, který vznikl na bázi seznamů hodnotících kritérií navržených různými autory, a to pro hodnocení učebnic základních a středních škol (Sikorová, 2007a, 2007b), učebnic anglického jazyka (Cunningsworth, 1995; Tomlinson & Masuhara, 2008; McDonough, Shaw & Masuhara, 2013) a učebních materiálů pro výuku



ESP (Mol & Tin, 2008; Habtoor, 2012; Danaye Tous & Haghigi, 2014), popřípadě byla na základě našeho vlastního návrhu vytvořena další kritéria považovaná za důležitá z hlediska místních podmínek, ve kterých bude učebnice používána. Hodnotící kritéria byla na základě tematické příslušnosti seskupena do následujících šesti kategorií: 1. obecné cíle učebnice, 2. přehlednost učebnice, 3. odborná správnost učebnice, 4. potřeby studentů (tato kategorie obsahovala tři podkategorie: přiměřenost, řízení učení a motivační charakteristiky učebnice), 5. jazykový obsah učebnice a 6. řečové dovednosti. Ke každé kategorii byl přiřazen určitý počet kritérií, jejichž celkový počet je 24. U každého kritéria (jejich výčet je uveden v tab. 1), byla použita pětibodová Likertova škála k vyjádření míry souhlasu či nesouhlasu.

Navržený kategoriální systém byl převeden do pilotní verze dotazníků pro expertní hodnocení učitelů a studentů, které se nepatrně lišily v počtu položek a ve formě. Učitelé měli dotazník rozdělen do šesti baterií podle jednotlivých kategorií a položek bylo celkem 24. Dotazník pro studenty měl celkový počet položek 20 a nebyl rozdělen do baterií. Důvodem bylo zajistit co největší návratnost dotazníku, proto byl dotazník pro studenty co nejvíce zestručněn a zjednodušen. Názvy jednotlivých kategorií by také mohly být pro studenty zavádějící. Dotazník pro studenty se orientoval především na kategorie potřeb studentů. Kategorie tý-

kající se souladu odborných a jazykových cílů učebnice s cíli předmětu a odborné a jazykové správnosti učebnice byly ve studentském dotazníku vypuštěny, vzhledem k tomu, že studenti prvního ročníku bakalářského studijního programu, kteří učebnici měli hodnotit, nemusí být dostatečně kompetentní pro hodnocení těchto aspektů učebnice. Každá položka dotazníku obsahovala kolonku označenou „Zdůvodnění“, ve které měli respondenti uvést, proč se přiklání k uvedenému hodnocení. Na konci dotazníku měli respondenti také prostor pro další připomínky ke kvalitě učebnice a doporučení k jejímu přepracování. Pracovní verze dotazníku byla konzultována s odborníky z oblasti pedagogiky a didaktiky cizích jazyků a následně byla ověřena reliabilita jeho vnitřní konzistence.

Při bodovém hodnocení jednotlivých kritérií jsme vycházeli z metodiky bodování podle Sikorové (2007b, s. 35). Vzhledem k tomu, že jednotlivá kritéria považujeme za stejně významná, navrhli jsme u každého jednotlivého kritéria maximální počet bodů 4 (zcela souhlasím) a minimální počet bodů 0 (zcela nesouhlasím; viz tab. 1). Maximální počet bodů u hodnocení učebnice prostřednictvím expertního hodnocení učitelů je tedy 96. Minimální počet bodů pro přijatelnou učebnici, která odpovídá potřebám v daném kontextu, by neměl klesnout pod 60 %, tzn. 58 bodů.<sup>4</sup> Maximální počet

<sup>4</sup> Stanovení procentuální hranice pro přijatelnou učebnici je u různých výzkumníků různá. Zatímco Sikorová (2007b) uvádí 60 % a Nogová (2008) uvádí 70 %, někteří výzkumníci hodnotí učebnice bez stanovení hraničního kritéria a bodové/procentuální hodnocení používají např. pro srovnání různých učebnic (Mol & Tin, 2008; Tomlinson & Masuhara, 2008) nebo pro stanovení míry souhlasu/nesouhlasu pro jednotlivá hodnotící kritéria/kategorie učebnice (Habtoor, 2012; Danaye Tous & Haghigi, 2014).



Tab. 1. Kategoriální systém hodnotících kritérií pro hodnocení učebnice pro výuku ESP

Kategorie	Kritérium	Body					
		ano	spíše ano	ano/ne	spíše ne	ne	
I.	Obecné cíle učebnice	1. Splňují cíle učebnice cíle předmětu v oblasti používání jazyka?	4	3	2	1	0
		2. Splňují cíle učebnice cíle předmětu v oblasti odborného obsahu učiva?	4	3	2	1	0
II.	Přehlednost učebnice	3. Je celková struktura učebnice (např. logická posloupnost kapitol, témat, slovní zásoby) přehledná?	4	3	2	1	0
		4. Je vnitřní struktura textů a úloh v učebnici přehledná?	4	3	2	1	0
III.	Odborná správnost učebnice	5. Obsahuje učivo v učebnici správné poznatky po jazykové stránce / odborné <sup>5</sup> stránce (z oblasti informačních technologií)?	4	3	2	1	0
IV.	Potřeby studentů						
A	Přiměřenost	6. Je úroveň textů a zadání úloh přiměřená jazykové úrovni studentů?	4	3	2	1	0
		7. Je úroveň textů a zadání úloh přiměřená odborné úrovni studentů?	4	3	2	1	0
B	Řízení učení	8. Jsou v učebnici používány grafické prostředky k řízení pozornosti (např. grafické odlišení různých typů učiva, zvýraznění klíčové slovní zásoby)?	4	3	2	1	0
		9. Vyžadují úlohy v učebnici řešení problémů, objevování a tvořivou činnost?	4	3	2	1	0
		10. Obsahuje učebnice úlohy, které vyžadují práci ve dvojicích, popř. skupinách?	4	3	2	1	0
		11. Obsahuje učebnice úlohy pro samostatnou práci studentů (např. s možností ověřit si správné odpovědi v klíči)?	4	3	2	1	0
		12. Doplnějí obrazové materiály vhodně úlohy?	4	3	2	1	0
		13. Obsahuje učebnice dostatek úloh a cvičení pro opakování a upevňování učiva?	4	3	2	1	0

<sup>5</sup> Jazykovou stránku hodnotí učitelé anglického jazyka, odbornou stránku učitelé odborných předmětů zaměřených na informatiku a telekomunikace.





<b>C</b>	<b>Motivační charakteristiky učebnice</b>	14.	Jsou témata v učebnici autentická a odpovídají studijní a profesní oblasti (příklady, situace ze života, význam poznatků a dovedností pro praxi apod.)?	4	3	2	1	0
		15.	Jsou texty, úlohy a cvičení pro studenty zajímavé?	4	3	2	1	0
<b>V.</b>	<b>Jazykový obsah učebnice</b>	16.	Je rozsah odborné slovní zásoby v učebnici adekvátní z hlediska jejího aktivního i pasivního využití ve studijní a profesní oblasti?	4	3	2	1	0
		17.	Podporuje učebnice strategie učení se slovní zásobě (např. prezentací v textu a úlohách, s obrazovým materiálem)?	4	3	2	1	0
		18.	Obsahuje učebnice dostatečný materiál pro osvojení jazykových prostředků pro vyjadřování jazykových funkcí (např. popis, klasifikace, srovnávání)?	4	3	2	1	0
<b>VI.</b>	<b>Řečové dovednosti</b>	19.	Jsou čtecí texty a úlohy k nim zastoupeny v dostatečné míře?	4	3	2	1	0
		20.	Přispívají čtecí texty a úlohy k rozvoji dovedností a strategií čtení?	4	3	2	1	0
		21.	Jsou poslechové pasáže a úlohy k nim zastoupeny v dostatečné míře?	4	3	2	1	0
		22.	Přispívají poslechové úlohy k rozvoji poslechových dovedností a strategií?	4	3	2	1	0
		23.	Jsou úlohy zaměřené na rozvoj mluvních dovedností zastoupeny v dostatečné míře?	4	3	2	1	0
		24.	Přispívají úlohy na mluvení k rozvoji mluvních dovedností a strategií?	4	3	2	1	0

bodů u hodnocení učebnice studenty je 80 bodů a minimální počet by neměl klesnout pod 60 %, tzn. 48 bodů. Procentuální hranice 60 % pro přijatelnou učebnici je pro náš výzkum pouze orientační vzhledem k tomu, že větší výpovědní hod-

notu o kvalitě učebnice pro nás bude mít procentuální vyhodnocení jednotlivých položek dotazníku včetně analýzy konkrétních výroků respondentů, na jejichž základě bude nutné po první iteraci učebnici přepracovat a doplnit.



## Didaktické testy

Kromě dotazníkového šetření bylo součástí kombinovaného hodnocení učebnice *English for Information Technology* i testování vědomostí a dovedností studentů, které měli před používáním zkoumané učebnice a po něm. Didaktické testy nám také měly umožnit zjistit, jaký vliv má intervence, v našem případě využívání učebnice ve výuce, na výzkumný soubor studentů. American Educational Research Association, American Psychological Association a National Council on Measurement in Education (dále jen AERA, APA a NCME; 2001, s. 165) uvádí, že testy nám mohou poskytnout informace o stavu „studenta před intervencí, během intervence nebo po jejím skončení“.

Vzhledem k tomu, že neexistují standardizované testy zaměřené na angličtinu pro informační technologie, bylo nutné vytvořit vlastní testy. Podle vytvořené učebnice byl tedy vytvořen pre-test a post-test ověřující vědomosti a makro- a mikro-dovednosti studentů v oblasti ESP zaměřené na informační a komunikační technologie. V přípravné fázi tvorby testů byly stanoveny tyto důležité faktory vycházející z doporučení v odborné literatuře (AERA, APA & NCME, 2001; Alderson,

Clapham & Wall, 1995; Bachman & Palmer, 1996; Chráska, 1999; Weir, 2005) související s tvorbou testu: stanovení účelu, typu a cíle testu, charakteristika jazykového vstupu, charakteristika oblasti používání cílového jazyka (*TLU domain*<sup>6</sup>), charakteristika obsahu testu, rozsah, typ a počet úloh v testu, maximální počet bodů, hraniční skóre a časový limit testu.

Vytvořené didaktické testy jsou testy ověřující (*criterion referenced tests*)<sup>7</sup> kombinující prvky testu jazykové způsobilosti<sup>8</sup> (*proficiency test*) a současně je lze použít jako testy výstupní. Pro ověřování úrovně dosažených vědomostí a dovedností byly do didaktického testu zařazeny tři subtesty: Jazykové prostředky (*Use of English*), Čtení (*Reading*) a Poslech (*Listening*). Subtest ověřující řečové dovednosti mluvení nebylo možné z časových a organizačních důvodů do ověřování úrovně dosažených vědomostí a dovedností studentů zařadit. Tematické a žánrové zaměření textů a nahrávek v didaktických testech vychází ze zkoumané učebnice *English for Information Technology*, z odborné literatury a multimédií specializujících se na oblast informačních a komunikačních technologií (učebnice pro výuku ESP, učebnice pro výuku informačních technologií, odborné knihy, časopisy, webové portály). Jazyková

<sup>6</sup> Z anglického *target language domain*. *TLU domain* je definována jako situace či kontext vně samotného testu, ve které bude testovaný cílový jazyk používat (Bachman & Palmer, 1996, s. 44).

<sup>7</sup> Ověřující nebo také kritériální testy (*criterion-referenced tests*) prověřují úroveň vědomostí a dovedností žáka v přesně vymezené oblasti učiva. Cílem testu je ověřit, zda si žák osvojil určité znalosti a dovednosti, které jsou předem stanoveny jako podstatné (Chráska, 1999; Schindler et al., 2006).

<sup>8</sup> Testy jazykové způsobilosti (*proficiency tests*) ověřují schopnost studentů používat jazyk v určitém specifickém prostředí (akademické prostředí, lékařství, cestovní ruch apod.) a jejich cílem je zjistit, zda studenti dosáhli požadované jazykové úrovně (Alderson et al., 1995, s. 293).



úroveň, typy a charakteristika úloh byly vybrány v souladu s učebnicí a rovněž odpovídají požadavkům formulovaným v SERRJ a GELS Framework.<sup>9</sup>

Jako kritérium úspěšnosti v didaktickém testu byla stanovena hranice  $\geq 70\%$  (tzn.  $\geq 50$  bodů), která je standardně používána u cambridgeských zkoušek zaměřených na ESP (viz BEC Vantage) a také u závěrečné zkoušky předmětu Angličtina pro IT. Tato hranice úspěšnosti je současně aplikována i na všechny subtesty didaktického testu. Podmínkou pro úspěšné složení celkového didaktického testu je, aby student uspěl v každém subtestu. Podrobnější specifikaci didaktického testu včetně charakteristiky jazykového vstupu, oblasti používání cílového jazyka, počet bodů, hraniční skóre, typy úloh, jejich zaměření, žánr a tematické oblasti, které pokrývají, uvádí tabulka 2.

Pilotáž vytvořených didaktických testů (pre-testu a post-testu) nám umožnila ověřit ekvivalenci jejich verzí, stanovit reliabilitu a následně testy modifikovat do jejich finální podoby. Finální verze pre-testu byla distribuována na začátku každého semestru a po ukončení semestru psali studenti post-test. S výsledky pre-testu i post-testu byli studenti po ukončení semestru seznámeni, aby si mohli po absolvování předmětu Angličtina pro IT ověřit svoji úspěšnost.

## VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Hodnocení učebnice učiteli a studenty bylo provedeno *kvantitativním vyhodnocením četnosti odpovědí* pro jednotlivé stupně Likertovy škály u každé položky a *kvalitativní obsahovou analýzou* v případě otevřených odpovědí v dotazníku. U všech položek byla vyjádřena absolutní a relativní četnost jednotlivých odpovědí. Pro kompletní hodnocení učebnice byly nezbytné i konkrétní výroky respondentů k otevřeným položkám v dotazníku, které nám umožnily zohlednit další aspekty důležité pro přepracování a doplnění hodnocené učebnice.

### Hodnocení učebnice učiteli

Na základě bodového ohodnocení jednotlivých kritérií podle námi navrženého bodového hodnocení (viz tab. 1) nám vyšlo 85 bodů (tzn. 88,54 %). Učebnici lze tedy považovat za přijatelnou, protože její celkové bodové hodnocení je vyšší než stanovená hraniční hodnota 60 %. Nicméně pro důkladné hodnocení učebnice, na jehož základě budeme její kvalitu dále optimalizovat, je nutné vzít v úvahu ty položky, u kterých větší část respondentů spíše souhlasila než zcela souhlasila, popřípadě byla nerozhodná či (spíše) nesouhlasila.

<sup>9</sup> GELS Framework je adaptace SERRJ vytvořená pro univerzitní studenty inženýrských oborů. GELS (z angl. *Global Engineers Language Skills*) projekt je společnou iniciativou Cambridgeské univerzity, Královského technologického institutu ve Stockholmu a výzkumné laboratoře Institutu Mines-Télécom ve Francii. Cílem projektu je zlepšit jazykovou vybavenost budoucích inženýrů, a tak je připravit na stále rostoucí výzvy globálního trhu (Rinder et al., 2016). Podrobná specifikace GELS Framework pro jednotlivé jazykové úrovně A1–C2 viz <https://www.language-unit.eng.cam.ac.uk/pdf1/GELSgrid>.

**Tab. 2.** Specifikace didaktického testu ESP zaměřené na informační a komunikační technologie

<b>Typ testu</b>	Ověřující/kriteriální test ( <i>criterion-referenced test</i> ) kombinující prvky testu jazykové způsobilosti ( <i>proficiency test</i> )		
<b>Cíl testu</b>	Ověření používání jazykových prostředků (převážně lexikálních) a receptivních řečových dovedností (čtení a poslech) v oblasti profesní angličtiny zaměřené na informační a komunikační technologie		
<b>Charakteristika jazykového vstupu</b>	Profesní anglický jazyk zahrnující odbornou terminologii z oblasti informačních a komunikačních technologií; jazyková úroveň <sup>10</sup> B2 definovaná jako „rozhled“ ( <i>vantage</i> ), omezená operační způsobilost ( <i>limited operational proficiency</i> ), vyšší středně pokročilý ( <i>upper-intermediate</i> ) dle SERRJ a dle GELS Framework		
<b>Charakteristika oblasti používání cílového jazyka (TLU domain)</b>	Autentické úlohy v autentickém prostředí (rozhovor s odborníkem na programovací jazyky, rozhovor v datovém centru, radio talk show se softwarovým inženýrem, rozhovor s administrátorem webových stránek zaměřených na počítačové hry, odborná přednáška ve třídě) vyžadující porozumění čtenému textu různých žánrů (učebnice, odborný článek, recenze v odborném časopise) a slyšenému (rozhovor, diskuse, přednáška, prezentace)		
<b>Části testu</b>	Subtest 1: jazykové prostředky	Subtest 2: čtení	Subtest 3: poslech
<b>Časový limit</b>	30 minut	25 minut	20 minut
	Celkový časový limit je 80 minut (5 minut instruktáž + 75 minut didaktický test)		
<b>Počet bodů</b>	40 bodů (hraniční skóre ≥ 28 bodů)	18 bodů (hraniční skóre ≥ 13 bodů)	14 bodů (hraniční skóre ≥ 10 bodů)
	Celkový počet bodů je 72; hraniční skóre je ≥50 bodů (≥ 70 %)		
<b>Typy úloh, počet položek a jejich charakteristika</b>			
<b>Jazykové prostředky</b>	<b>Úloha 1</b>	<b>Úloha 2</b>	<b>Úloha 3</b>
Typ úlohy a počet položek	Krátké otevřené odpovědi; 15 položek na doplňování podstatných jmen na základě definice	Krátké otevřené odpovědi; 5 položek na doplňování sloves na základě definice	Přiřazování z nabídky odpovědi; 20 položek na doplňování slov do textu
Zaměření úlohy(y)	Ověření osvojení odborné slovní zásoby		Pochopení struktury textu a jednotlivých vět, ověření osvojení odborné slovní zásoby

<sup>10</sup> Specifikace obsahu formulovaná Radou Evropy (2001) a Rinder et al. (2016).



Tematické oblasti	Úvod do ICT a jednotlivé profese (10 %); osobní počítač, druhy počítačů a základní deska (20 %); vstupní, výstupní a paměťová zařízení (30 %); software a základy Windows (10 %); počítačové sítě, přístup k internetu, World Wide Web a bezpečnost na internetu (30 %)		Databáze, doménový squatting, zabezpečení softwaru
Žánr textu u úlohy 3	Učebnice: Vermaat, M. E. et al. (2017). <i>Discovering computers enhanced: Tools, apps, devices, and the impact of technology</i> . Boston: Cengage Learning.		
<b>Čtení</b>	<b>Úloha 1</b>	<b>Úloha 2</b>	<b>Úloha 3</b>
Typ úlohy a počet položek	6 položek na doplňování slov do textu (krátké otevřené odpovědi)	6 položek na přiřazování	6 dichotomických položek
Zaměření úlohy	Pochopení struktury textu a jednotlivých vět (koheze, koherence v odborném diskurzu), ovládnutí funkční „čtecí“ slovní zásoby	Vyhledání specifické informace v textu, ověření osvojení odborné slovní zásoby	Pochopení hlubších významů čteného a vyhledání specifické informace
Žánr	Odborné články a recenze z časopisu <i>PC Magazine</i>		
Tematické oblasti	Datová média, TCP/IP protokoly, uživatelské rozhraní		
<b>Poslech</b>	<b>Úloha 1</b>	<b>Úloha 2</b>	
Typ úlohy a počet položek	7 dichotomických položek, 3 položky na doplňování slov do vět	4 dichotomické položky	
Žánr	Rozhovor	Prezentace/přednáška/rozhovor/diskuse	
Zaměření úlohy	Schopnost sledovat hlavní body, pochopit hlubší souvislosti a zachytit jednotlivé specifické informace	Schopnost sledovat hlavní body a zachytit jednotlivé specifické informace	
Tematické oblasti	Programovací jazyk C, datová úložiště a management, budoucnost softwarových technologií	Datová centra a bezpečnost, RFID čipy, počítačové hry	

*Poznámka:* Tabulka obsahuje specifikace obou verzí testu (pre-testu, post-testu).



### Slabé stránky pilotní verze učebnice z pohledu učitelů

Z analýzy uzavřených otázek dotazníkového šetření vychází následující doporučení:

1. texty a úlohy by měly pro studenty být obsahově zajímavější (0 % zcela souhlasilo, 46,15 % spíše souhlasilo, 46,15 % souhlasilo/nesouhlasilo, 7,69 % spíše nesouhlasilo s hodnotícím kritériem číslo 15<sup>11</sup>);

2. v učebnici by mělo být více úloh pro opakování a upevňování učiva (23,08 % zcela souhlasilo, 69,23 % spíše souhlasilo, 7,69 % spíše nesouhlasilo s kritériem číslo 13);

3. učebnice by měla obsahovat více materiálu pro osvojení jazykových prostředků pro vyjadřování různých jazykových funkcí (38,46 % zcela souhlasilo, 46,15 % spíše souhlasilo, 7,69 % spíše nesouhlasilo a 7,69 % zcela nesouhlasilo s kritériem číslo 18);

4. v učebnici by mělo být více úloh vyžadujících řešení problémů, objevování a tvořivou činnost (46,15 % zcela souhlasilo, 30,77 % spíše souhlasilo a 23,08 % souhlasilo/nesouhlasilo s kritériem číslo 9).

Následující text uvádí konkrétní výroky učitelů týkající se slabých stránek učebnice, které potvrzují a doplňují výsledky kvantitativního vyhodnocení dotazníku, jež bude nutné při jejím re-designu zohlednit.

U položky týkající se *zajímavosti textů a úloh* téměř polovina (46,15 %) respondentů přiznala, že nedokáže rozhodnout, zda jsou texty a úlohy pro studenty obsahově zajímavé. Důvodem může být to, že učitelé, kteří hodnotili učebnici, byli pře-

vážně učitelé anglického jazyka (10 učitelů z celkového počtu 13) a pravděpodobně pro ně mohl být odborný obsah méně atraktivní než pro studenty, kteří daný obor studují a témata jsou jim blízká. Učitelé považují za hlavní kritérium pro hodnocení zajímavosti textů a úloh úroveň odborných znalostí studentů, jak vyplývá z následujících výroků: „Otázka, zda texty a úlohy jsou pro studenty zajímavé, je dost individuální. Záleží rovněž na stávajících odborných znalostech studentů“ a „Zda jsou texty a úlohy pro studenty zajímavé, záleží na odborných znalostech studentů.“ Zajistit zajímavost a aktuálnost učebnice, jejíž nosný obsah je z oblasti informačních a komunikačních technologií, není jednoduchá záležitost, jak potvrzuje konkrétní komentář jednoho z učitelů odborných předmětů: „Zda jsou texty a úlohy pro studenty zajímavé, je silně individuální. Str. 86: ‚The most common operating systems...‘ – tady by to chtělo minimální mírnou aktualizaci. Oceňuji Unit 6, kde jsou uvedena i méně používaná zařízení. I v Unit 8 je opět mírná aktualizace (SSD disk, Blue-Ray). Celkově téma autorce nezavídím, tato oblast se stále mění, takže se asi nikdy nedosáhne ideálního stavu, myslím si, že tak, jak učebnice je, je až na pár drobností dobrá.“ Nicméně učebnice je vydána v elektronické verzi, takže průběžná aktualizace témat a úloh by neměla představovat velký problém.

Nutnost *zařazení častějšího opakování učiva*, která vyplývá z kvantitativní analýzy uzavřených odpovědí, potvrzují i konkrétní

<sup>11</sup> Čísla jednotlivých kritérií odpovídají číslům uvedeným v tabulce 1.



komentáře učitelů: „Doporučila bych opakování po každých např. pěti lekcích...“ a „Opakování je pouze v poslední lekcí – je to výborné jako příprava na zápočtový text. Ale asi to nestačí, opakovací lekce by možná měla být zařazena častěji.“ Kromě zařazení dílčího opakování učiva a „Case Studies“ jako úloh vyžadujících řešení problémů, objevování a tvořivou činnost se v souvislosti s podkategorií Řízení učení vyskytovala také doporučení zařadit „grafické odlišení jednotlivých částí učiva“; „... grafické symboly vyznačující např. poslechové cvičení, úkoly nebo cvičení“; „upřesnit zadání některých úkolů“ a doplnit transkript poslechových nahrávek, „aby se mohla přímo v textu prokázat správná odpověď“. Z analýzy výroků učitelů v kategorii Jazykový obsah stojí za zmínku doporučení uvést v seznámeních slovní zásoby výslovnost a doplnit učebnici o videomateriály.

Přestože byla kategorie Přehlednost učebnice hodnocena učiteli velmi pozitivně, následující komentáře je při optimalizaci učebnice také nutné zohlednit: „Jednotlivé lekce jsou obsahově vyvážené a mají podobnou strukturu. Vymykají se ovšem Lekce 3 (History of Computer) a 11 (History of the Internet), a pak také lekce 15. Možná by nebylo od věci je v rámci zachování jednotného formátu označit jinak než ostatní (případně odsunout na konec jako Reading Tasks / Additional Reading“; „Celkové přehlednosti by prospělo uvedení ‚Unit 1, 2...‘ někde v záhlaví nebo zápatí na každé straně...“; „Jednotlivé názvy částí kapitol (Lead-in, Topic, Vocabulary...) by mohly být výraznější (např. v barevně odlišeném od-

stínu)“; „Je jen škoda, že vzhledem k obsáhlosti čtecích textů není možné umístit texty a úkoly k nim na jednu dvoustranu. Lépe by se v nich orientovalo.“

### **Silné stránky pilotní verze učebnice z pohledu učitelů**

Učitelé velmi pozitivně hodnotili:

1. přehlednost vnitřní struktury textů a úloh (84,62 % zcela souhlasilo a 15,38 % spíše souhlasilo s kritériem 4);

2. jazykovou a odbornou správnost (84,62 % zcela souhlasilo a 15,38 % spíše souhlasilo s kritériem 5);

3. zastoupení úloh umožňující samostatnou práci studentů a možnost ověřit si správné odpovědi v klíči (84,62 % zcela souhlasilo a 15,38 % spíše souhlasilo s kritériem 11);

4. naplnění cílů v oblasti používání jazyka v sylabu předmětu Angličtina pro IT (76,92 % zcela souhlasilo a 23,08 % spíše souhlasilo s kritériem číslo 1);

5. celkovou strukturu učebnice, její přehlednost a logickou posloupnost kapitol a témat (76,92 % zcela souhlasilo a 23,08 % spíše souhlasilo s kritériem číslo 3);

6. množství úloh pro práci studentů ve dvojicích, popř. skupinách (76,92 % zcela souhlasilo a 23,08 % spíše souhlasilo s kritériem číslo 10);

7. míru zastoupení čtecích textů, poslechových pasáží a úloh k nim (76,92 % zcela souhlasilo a 23,08 % spíše souhlasilo s kritériem číslo 19 a 21);

8. přiměřenost textů a úloh v učebnici pro jazykovou úroveň cílové skupiny studentů (76,92 % zcela souhlasilo a 15,38 % spíše souhlasilo s kritériem číslo 6).



Z konkrétních výroků učitelů, které kladně hodnotí učebnici, lze uvést ty, které se týkají kategorie Přehlednosti učebnice: „Struktura jednotlivých lekcí je funkční. Učebnice má přehlednou jednotnou strukturu (nadpisy, výhmaty, užití kurzívy), kapitoly na sebe logicky navazují“ a kategorie Řízení učení: „V každé lekci jsou zahrnuta cvičení s úkoly k osvojení vědomostí a následně i k aplikaci vědomostí. Jedná se např. o expression of meaning (matching), picture matching, filling in the blanks, crosswords, multiple choice, true or false questions, multiple choice“, v jejímž rámci byla pozitivně hodnocena i didaktická funkce obrazového materiálu: „V učebnici je obrázkový materiál, který dále rozvíjí věcný obsah výkladového materiálu (viz Lekce 3) a rovněž i obrázkový materiál, který doplňuje text (str. 31)“ a „Obrazové materiály jsou velmi pěkně navázány na předchozí materiály a vhodně doplňují danou problematiku.“

### **Hodnocení učebnice studenty**

Po ohodnocení jednotlivých kritérií podle námi navrženého bodového hodnocení (viz tab. 1) nám vyšlo 64 bodů (tzn. 80 %). Učebnici lze tedy považovat za přijatelnou, protože její celkové bodové hodnocení je vyšší než stanovená hraniční hodnota 60 %. Přesto je v rámci konstrukčního výzkumu učebnice opět nutné jednotlivé výpovědi studentů analyzovat a vyvodit závěry, na jejichž základě bude proveden re-design učebnice.

### **Slabé stránky pilotní verze učebnice z pohledu studentů**

Z analýzy uzavřených otázek dotazníkového šetření vychází následující doporučení týkající se re-designu učebnice:

1. poslechové úlohy by měly studentům umožnit více rozvíjet poslechové dovednosti a strategie (35,56 % zcela souhlasilo, 34,44 % spíše souhlasilo, 20,00 % souhlasilo/nesouhlasilo, 7,78 % spíše nesouhlasilo a 2,22 % zcela nesouhlasilo s hodnotícím kritériem číslo 22);

2. učebnice by měla obsahovat více úloh pro samostatnou práci (35,56 % zcela souhlasilo, 36,67 % spíše souhlasilo, 18,88 % souhlasilo/nesouhlasilo, 6,67 % spíše nesouhlasilo a 2,22 % zcela nesouhlasilo s kritériem číslo 11);

3. úlohy v učebnici by měly umožnit řešit různé problémy, přemýšlet o nich a sdílet názory studentů (38,89 % zcela souhlasilo, 41,11 % spíše souhlasilo, 11,11 % souhlasilo/nesouhlasilo, 7,78 % spíše nesouhlasilo a 1,11 % zcela nesouhlasilo s kritériem číslo 9);

4. v učebnici by mělo být více úloh pro opakování a upevňování učiva (39,33 % zcela souhlasilo, 40,45 % spíše souhlasilo, 11,24 % souhlasilo/nesouhlasilo a 8,99 % spíše nesouhlasilo s kritériem číslo 13);

5. učebnice by měla obsahovat více úloh na osvojení jazykových prostředků pro vyjadřování různých jazykových funkcí (33,33 % zcela souhlasilo, 44,44 % spíše souhlasilo, 15,56 % souhlasilo/nesouhlasilo a 6,67 % spíše nesouhlasilo s kritériem číslo 18).

Analýza konkrétních výroků studentů nám nejen potvrdila výsledky vyplývající





z kvantitativní analýzy uzavřených odpovědí, ale také doplnila další zjištění týkající se aspektů učebnice, které bude potřeba nějakým způsobem upravit, popřípadě doplnit. Výhrady studentů k *typu a náročnosti poslechových úloh* potvrzují i jejich komentáře: „Poslechové úlohy by mohli být těžšie“; „Myslím si, že listeningom by sa malo venovať viac času, a spraviť ich náročnejšie“ a „Poslechové úlohy by mohly být více odborné.“

Požadavky na to, aby učebnice obsahovala *více úloh pro opakování a samostatnou práci*, které vyplývají z konkrétních výroků studentů, potvrzují i následující připomínky studentů: „Pro opakování by bylo dobré zařadit více testů na konci“; „Úloh na opakovanie a prípravu na test nie je veľa“ a „Samostatnou práci s kľúčom mi umožnila jenom jedna varianta testu na konci, uvítal bych více.“

Z připomínek studentů také vyvstává požadavek na zařazení *více úloh na osvojení jazykových prostředků pro vyjadřování různých jazykových funkcí*, např. „Tých úloh na osvojenie jazykových prostriedkov by mohlo byť viac“ a „Mohlo by tu byť viacej úloh na precvičenie rôznych jazykových funkcií.“

V závěru dotazníku měli respondenti možnost ještě doplnit další komentáře k jednotlivým položkám nebo učebnici jako celku. Někteří studenti zde uvedli výhrady k *aktuálnosti obsahu* učebnice, např. „Neaktuální obsah, což v některých cvičeních nevedí“ a „S učebnicí jsem byl víceméně spokojen. Je ale potřeba učebnici aktualizovat...“. Za zmínku jistě stojí i výrok jednoho studenta v kategorii týka-

jící se jazykového obsahu učebnice: „Vývoj jazyka v oblasti IT je příliš rychlý, stále vznikají nové pojmy...“, který v podstatě podpořil výše uvedený výrok učitele odborných předmětů.

### **Silné stránky pilotní verze učebnice z pohledu studentů**

Pokud bychom analyzovali míru spokojenosti studentů s učebnicí, tak studenti velmi pozitivně hodnotili následující charakteristiky učebnice:

1. množství úloh, které jim umožnily pracovat ve dvojicích, popř. skupinách (75,56 % zcela souhlasilo a 20,00 % spíše souhlasilo, 3,33 % souhlasilo/nesouhlasilo a 1,11 % spíše nesouhlasilo s kritériem číslo 10);

2. míra zastoupení množství čtecích textů a úloh (58,89 % zcela souhlasilo, 33,33 % spíše souhlasilo, 4,44 % souhlasilo/nesouhlasilo a 3,33 % spíše nesouhlasilo s kritériem číslo 19);

3. rozsah odborné slovní zásoby z hlediska jejího aktivního i pasivního využití ve studijní a profesní oblasti (50,00 % zcela souhlasilo, 37,78 % spíše souhlasilo, 7,78 % souhlasilo/nesouhlasilo a 4,44 % spíše nesouhlasilo s kritériem číslo 16);

4. míra zastoupení úloh na rozvoj mluvních dovedností (64,44 % zcela souhlasilo, 22,22 % spíše souhlasilo, 6,67 % souhlasilo/nesouhlasilo, 5,56 % spíše nesouhlasilo a 1,11 % zcela nesouhlasilo s kritériem číslo 23);

5. rozvíjení mluvních dovedností a strategií prostřednictvím úloh na mluvení (46,67 % zcela souhlasilo, 40,00 % spíše souhlasilo, 10,00 % souhlasilo/nesou-



hlasilo, 2,22 % spíše nesouhlasilo a 1,11 % zcela nesouhlasilo s kritériem číslo 24).

6. témata v učebnici odpovídající studijní/profesi oblasti studentů a umožňující využít odborný jazyk v praxi (52,22 % zcela souhlasilo, 33,33 % spíše souhlasilo, 13,33 % souhlasilo/nesouhlasilo a 1,11 % spíše nesouhlasilo s kritériem číslo 14);

7. přehlednost kapitol, textů a úloh (45,56 % zcela souhlasilo, 45,56 % spíše souhlasilo, 5,56 % souhlasilo/nesouhlasilo a 3,33 % spíše nesouhlasilo s kritériem číslo 3);

8. obrazové materiály, které v učebnici vhodně doplňují úlohy (42,22 % zcela souhlasilo, 42,22 % spíše souhlasilo, 13,33 % souhlasilo/nesouhlasilo a 2,22 % spíše nesouhlasilo s kritériem číslo 12).

Analýza konkrétních výroků studentů nám také ukázala, se kterými charakteristikami učebnice byli studenti spokojeni. Studenti na učebnici pozitivně hodnotili možnost rozvíjení komunikační kompetence prostřednictvím poměrně velkého množství *úloh na mluvení*, ke kterým se vyjadřovali následně: „Začátek každé části učebnice je velmi dobře udělán se zaměřením na diskutování“; „Veškeré konverzační úlohy obzvláště oceňuji (po velmi špatné zkušenosti s AJ na střední škole jsem si pro jednu opět začal AJ užívat)“; „Otevřená diskuse na začátku každé lekce je nejzajímavější část“; „Citáty při speakingu nutili k zamyslení. Dobré boli otázky typu, či sme niečo podobné použili, riešili, ako to robíme my...“ a „V učebnici je veľa zaujímavých úloh, tém na rozhovor“.

Studenti také pozitivně hodnotili rozvoj řečové dovednosti mluvení pro-

střednictvím úloh na mluvení: „Úloha na mluvení je hodně. Ocenil jsem informace v knize, jak zlepšit svoje prezentační schopnosti“; „Určite mi úlohy umožnili rozvíjať stratégie hovorenia“ a „Úlohy na rozvíjaní zručnosti hovorenia sú zastúpené v dostatočnej miere vďaka mnoho témam na diskutovanie aj vďaka prezentácii“.

Následující komentáře studentů „Skoro sa mi páčila snaha o zapojenie každého a nie také to čakanie, až niekto niečo povie“ a „Páčilo sa mi, že ste boli aktívna, dynamická. Skippovanie dlhých momentov, bez slova/tiché chvíle. Aktívna účasť všetkých. Vytvorenie správneho komunikačného prostredia – nato netreba dobrú knihu, ale kvalitného pedagóga“ patrí spíše do hodnocení metodiky práce učitele s učebnicí, nicméně didakticko-metodické zpracování učebnice zaměřené na rozvoj komunikační kompetence studentů může práci učitele významně zefektivnit. To, že studenti oceňovali zejména konverzační charakter učebnice, potvrzují i zjištění výzkumů zaměřených na analýzu potřeb a učebnic pro výuku ESP (Danaye Tous & Haghigi, 2014; Djebbari, 2016; Guo, 2017; Hossain, 2013), ve kterých studenti technických oborů výrazně upřednostňují řečovou dovednost mluvení.

Úlohy v učebnici, které studentům poskytovaly příležitost *pracovat ve dvojicích a skupinách*, se po kvantitativním vyhodnocení dotazníku umístily na prvním místě a potvrzují to i konkrétní výroky studentů: „Takových úloh byla celá řada a toto si velice cením: 9/10 (10/10 pokud najdete zajímavější citáty pro začátky ka-



pitol“; „Komunikace ve dvojicích je dobrá forma cvičení“ a „Učebnice dává prostor slovné komunikaci. V každé kapitole boli cvičenia na skupinovú prácu.“

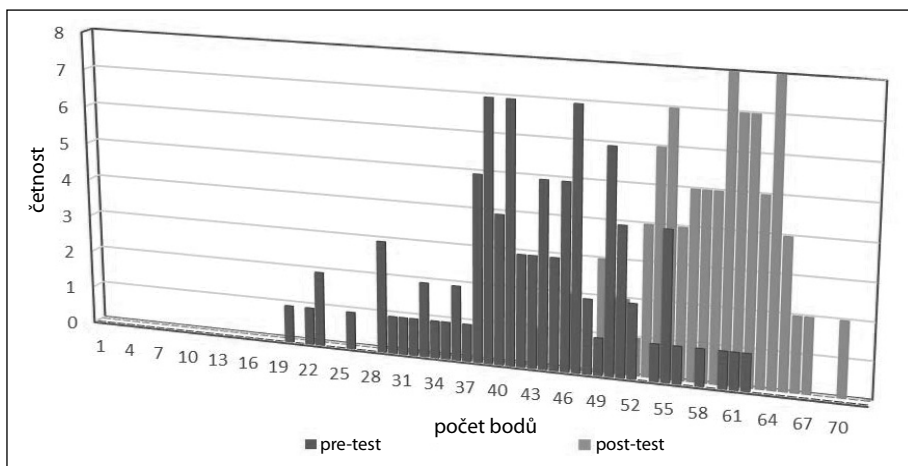
Výroky typu „Obrázky v učebnici často dokázali naštartovať diskusiu lepšie v porovnaní s iba textovou otázkou / citátom“; „Obrázky veľmi pomáhajú – hlavne v kapitole o hardware mi pomohli predstaviť si časti počítača“ a „Některé obrázky vyvolaly v hodině i diskusi na další témata“ potvrdily, že *obrazové materiály v učebnici mají didaktickou funkci*, a nejsou pouze dekorativního charakteru.

*Přehlednost a grafické odlišení částí učiva*, zejména pak *klíčové slovní zásoby*, se také setkaly s poměrně velkou mírou souhlasu, což potvrzují i komentáře: „Každá kapitola bola podľa môjho názoru spracovaná prehľadne“; „Nemám čo vytknúť, dá sa v tom počas hodiny orientovať“; „Je ľahšie sa sústrediť na veľké množstvo textu, ak sú

v ňom zvýraznené dôležité časti“; „Super grafické odlišení učiva a slovíček!“ nebo „Zvýraznění klíčové slovní zásoby je pro mě přínosné – při čtení textu se tak mohou více zaměřit na upevnění slovní zásoby...“

## VÝSLEDKY PRE-TESTOVÁNÍ A POST-TESTOVÁNÍ STUDENTŮ

Na základě zjištěných výsledků v podobě četnosti jednotlivých bodových hodnot získaných studenty v pre-testu a post-testu byl vypočítán pro obě verze testu aritmetický průměr. V pre-testu dosáhli studenti průměrného výsledku 42,84 bodů, zatímco v post-testu získali 58,53 bodů z celkového počtu 72 bodů. Četnosti jednotlivých bodových hodnot v pre-testu a post-testu jsou graficky vyjádřeny pomocí histogramů četností na obrázku 1. Z grafu lze u post-testu vyčíst posun vyšších četností směrem k vyšším bodovým hodnotám.



Obř. 1. Srovnání četnosti jednotlivých bodových hodnot získaných studenty v pre-testu a post-test

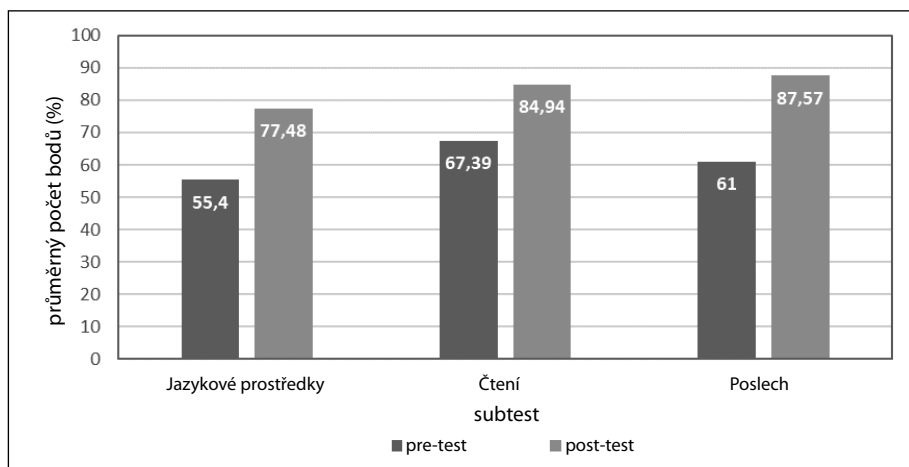


Ze srovnání počtu bodů získaných jednotlivými studenty v celkovém pre-testu a post-testu lze říci, že všichni studenti získali v post-testu vyšší počet bodů než v pre-testu. Na základě stanovené hranice úspěšnosti dále vyplývá, že v post-testu celkem 86 studentů uspělo a pouze šest studentů neuspělo oproti pre-testu, ve kterém 22 studentů uspělo a 70 studentů neuspělo. Aritmetický průměr rozdílů mezi počtem bodů získaným jednotlivými studenty v post-testu a pre-testu je  $x_d = 15,70$  ( $s_d = 0,68$ ).

Srovnání průměrného počtu bodů (vyjádřeno procentuálně) získaných studenty v pre-testu a post-testu v jednotlivých subtestech (Jazykové prostředky, Čtení, Poslech) je zobrazeno graficky na obrázku 2. Nejvíce studenti pokročili v poslechovém subtestu (rozdíl činil 26,57 %), v subtestu na ověřování osvojení jazykových prostředků činil rozdíl 22,08 %, nejmenší rozdíl mezi pre-testem a post-testem se

projevil v subtestu zaměřeném na řečovou dovednost čtení (17,55 %).

Důležitým aspektem je i vyhodnocení úspěšnosti studentů v celém didaktickém testu a v jeho jednotlivých subtestech. Na základě stanovené hranice úspěšnosti  $\geq 70\%$  lze z tabulky 3 (viz zvýrazněné hodnoty) vyčíst, že úspěšných studentů v celém testu bylo v pre-testu pouze 6,52 %, zatímco v post-testu jich bylo 69,57 %, s tím, že předpokladem bylo, aby současně v každém subtestu studenti dosahovali úspěšnosti  $\geq 70\%$ . Pokud by podmínku úspěšnosti nebyla stanovená hranice pro každý jednotlivý subtest, ale pouze pro test jako celek, uspělo by v post-testu 93,48 % studentů a v pre-testu pouze 23,91 % studentů. V post-testu byli studenti nejúspěšnější v subtestu Poslech (91,30 %) a nejméně v subtestu Jazykové prostředky (79,35 %), ve kterém měli studenti i nízkou úspěšnost v pre-testu (pouze 17,39 %).



**Obr. 2.** Srovnání průměrných výsledků studentů v pre-testu a post-testu v jednotlivých subtestech



Tab. 3. Úspěšnost studentů v jednotlivých subtestech a v celém testu

Testovaná část	pre-test		post-test	
	úspěšnost ≥ 70 %	% z 92 plat- ných	úspěšnost ≥ 70 %	% z 92 plat- ných
Jazykové prostředky	16	17,39	73	79,35
Čtení	48	52,17	82	89,13
Poslech	27	29,35	84	91,30
Celý test	22	23,91	86	93,48
Celý test (každý subtest ≥ 70 %)	6	<b>6,52</b>	64	<b>69,57</b>

### DISKUSE K VÝSLEDŮM PRVNÍ REALIZAČNÍ FÁZE VÝZKUMU

Výzkumná zjištění vyplývající z analýzy a interpretace dat získaných dotazníkovým šetřením nám umožnila odpovědět na výzkumnou otázku: *Jaká je kvalita pilotní verze hodnocené učebnice?* Lze konstatovat, že pilotní verze hodnocené učebnice má určité silné stránky, které je potřeba v průběhu jejího re-designu zachovat, popřípadě dále vyvíjet. Jsou to:

- množství úloh, které umožňují studentům pracovat ve dvojicích, popř. skupinách;
- míra zastoupení úloh na rozvoj mluvních dovedností;
- rozvíjení mluvních dovedností a strategií prostřednictvím úloh na mluvení;
- rozsah odborné slovní zásoby;
- míra zastoupení množství čtecích textů a úloh;
- grafické odlišení různých částí učiva pro řízení učení včetně zvýraznění klíčové slovní zásoby.

Slabé stránky učebnice, které bude potřeba zohlednit a v rámci re-designu učebnice přepracovat, doplnit či zcela nahradit, jsou následující:

- poslechové úlohy by měly studentům umožnit více rozvíjet poslechové dovednosti a strategie;
- v učebnici by mělo být více úloh pro opakování a upevňování učiva;
- učebnice by měla obsahovat více materiálu pro osvojení jazykových funkcí;
- v učebnici by mělo být více úloh vyžadujících řešení problémů, objevování a tvořivou činnost;
- učebnice by měla obsahovat více úloh pro samostatnou práci.

Analýza kvantitativní a kvalitativní části dotazníkového šetření potvrdila některé naše výzkumné předpoklady a umožnila nám odpovědět na výzkumnou otázku týkající se změn, které je nutné provést v celkové koncepci pilotní verze učebnice na základě expertního *hodnocení učebnice učiteli*. V učebnici je nutné doplnit úlohy pro osvojení jazykových prostředků pro vyjadřování jazykových funkcí, úlohy pro opakování a upevňování učiva a úlohy vyžadující řešení problémů, objevování a tvořivou činnost. Dále je na základě doporučení učitelů potřeba upravit grafickou stránku učebnice (např. odlišit úlohy na řečové



dovednosti grafickými symboly, upravit rozložení textů a úloh), doplnit výslovnost v seznamech slovní zásoby a zvážit, popřípadě zajistit, aby texty, úlohy a cvičení pro studenty byly zajímavější.

Na základě výzkumných zjištění lze také odpovědět na výzkumnou otázku vztahující se ke změnám, které je nutné provést v celkové koncepci pilotní verze učebnice na základě dotazníkového *šetření mezi studenty*. V učebnici je nutné doplnit více úloh na osvojení jazykových prostředků pro vyjadřování různých jazykových funkcí; zvýšit náročnost poslechových pasáží a doplnit úlohy, které studentům umožní více osvojit dovednosti a strategie poslechu; doplnit více problémových úloh; doplnit více úloh pro opakování a upevňování učiva a upravit (popřípadě doplnit) některé úlohy tak, aby studenti měli možnost je samostatně řešit.

Na základě vyhodnocení výsledků pre-testování a post-testování studentů se nyní pokusíme odpovědět na výzkumné otázky týkající se *kvality pilotní verze učebnice a změn, které je nutné provést v její celkové koncepci*. Ze srovnání bodů získaných studenty v pre-testu a post-testu celkem a v jednotlivých subtestech vyplývá, které vědomosti a dovednosti si studenti používáním učebnice osvojili v nejvyšší míře a které nejméně. Procentuální rozdíl mezi celkovým průměrným počtem bodů v pre-testu a post-testu byl 21,79 %, z čehož vyplývá, že používáním učebnice se celková úroveň vědomostí a dovedností studentů zvýšila. V subtestu Poslech se projevil největší rozdíl mezi pre-testem a post-testem, který činil 26,57 %. Zde

se objevil určitý rozpor mezi požadavky studentů vyplývajícími z dotazníkového šetření na zařazení některých náročnějších poslechových úloh a jejich pokrokem v rozvoji řečové dovednosti poslechu.

V subtestu Jazykové prostředky se výsledky studentů v pre-testu a post-testu rovněž lišily, přičemž rozdíl byl také poměrně vysoký – 22,08 %. Rozsah odborné slovní zásoby a zařazení úloh na slovní zásobu včetně využití grafických prostředků a obrazového materiálu v učebnici podporujících strategie učení se slovní zásobě s velkou pravděpodobností umožnily studentům tento subtest lépe zvládnout. Tyto aspekty učebnice byly zařazené mezi její silné stránky i na základě dotazníkového šetření. Na druhou stranu, jak vyplývá i z dotazníkového šetření, zařazení více gramatických prostředků pro vyjadřování různých jazykových funkcí do učebnice může studentům umožnit v subtestu Jazykové prostředky některé úlohy úspěšněji řešit. Zde je důvodem pro nízkou úspěšnost ve srovnání s ostatními subtesty (srov. tab. 3) pravděpodobně to, že tato část testu ověřuje osvojení poměrně velkého množství odborné slovní zásoby, přičemž s některými termíny se studenti v učebnici setkali úplně poprvé.

V subtestu Čtení se výsledky studentů v pre-testu a post-testu rovněž lišily, ale rozdíl mezi průměrným výsledkem zde byl nejnižší (17,56 %). Důvodem pro tento poměrně nízký rozdíl může být to, že studenti informačních technologií používají řečovou dovednost čtení v rámci svého oboru velmi často. Odborníci z oboru informačních technologií tvoří specifickou



diskurzní komunitu, jejímž hlavním cílem je vzájemný „přenos vědecké informace“ (viz Krhutová, 2009), a nejčastější formou získávání informací je čtení různých odborných textů (skript, odborných knih, výzkumných zpráv, technické dokumentace a specifikace hardwaru a softwaru, hardwarových a softwarových manuálů) v anglickém jazyce. Z toho důvodu mají studenti řečovou dovednost čtení pravděpodobně velmi dobře osvojenou už při samotném vstupu do předmětu Angličtina pro IT. Potvrzuje to i skutečnost, že v tomto subtestu byli studenti při pre-testování neúspěšnější (52,17 %).

Výsledky pre-testování a post-testování studentů mohly být ovlivněny tím, že při post-testování byli studenti více motivováni tlakem na výkon, protože se jednalo o jejich závěrečné hodnocení, zatímco u pre-testování si byli vědomi toho, že jejich výsledky nebudou mít na jejich hodnocení vliv. U post-testů ale také mohlo dojít ke zhoršení výsledků vlivem nervozity studentů.

## ZÁVĚR

Z našeho výzkumného šetření vyplývají určité rozdílné i společné priority učitelů a studentů při volbě vhodných učebních materiálů. Učitelé kladou důraz na to, aby učebnice byla přehledná a dobře se v ní při výuce orientovali a také aby v ní byly rovnoměrně zastoupeny úlohy na jednotlivé řečové dovednosti. Studenti upřednostňují,

aby jim úlohy v učebnici umožnily rozvíjet řečovou dovednost mluvení a poslechu a osvojit si odbornou slovní zásobu, tzn. takové vědomosti a dovednosti, které jim umožní profesně zaměřený anglický jazyk aktivně používat v mezinárodním prostředí sektoru informačních a komunikačních technologií. Mezi společné priority vyplývající jak z expertního hodnocení učebnice učiteli, tak z hodnocení učebnice studenty patří texty a úlohy na osvojení prostředků pro vyjadřování jazykových funkcí, zajímavá témata a problémové úlohy související s oborem, důležitost opakování a procvičování učiva.

Výsledky našeho výzkumného šetření potvrdily některé z teorií designu učebnic pro výuku ESP. Jednou z nich je, že učebnice by měly vycházet z *funkčně-komunikační metodologie* (Richards & Rodgers, 1986), tzn. zaměřovat se na komunikační schopnosti porozumění, vyjadřování a vyjednávání; upřednostňovat srozumitelnou, relevantní a zajímavou výměnu informací před prezentací gramatických jevů; zahrnovat různé druhy textů a prostředků, které mohou studenti využít pro rozvoj komunikační kompetence prostřednictvím různých aktivit a úkolů. Důležité také je, aby učebnice vystavily studenty *autentickému vstupu* (viz např. Brown & Yule, 1983; Dudley-Evans & St John, 1998; Timmis, 2014; Tomlinson, 2010, 2011; Velazquez & Redmond, 2007) prostřednictvím pokynů k aktivitám, textům<sup>12</sup>, které obsahují, a prostřednictvím aktivit samotných (např. autentický poslech

<sup>12</sup> Textem jsou zde chápány nejen psané texty určené ke čtení, ale i obrazový materiál a texty v mluvené podobě určené k poslechu.



týkající se propagace nejnovějšího produktu, čtení odborné recenze určitého produktu apod.). Tomlinson (2010, 2011) doporučuje *zasadit jazykový vstup do daného kontextu*, což podporuje i návrh Hutchinsona a Waterse (1987) vložit na začátek každé lekce *iniciační prvek* (tzv. starter), který vytváří smysluplný kontext znalostí pro porozumění vstupu, aktivizuje studenty a podněcuje jejich zájem a zároveň odhaluje, co už studenti z hlediska obsahové a jazykové stránky znají. Zařazení stimulujících aktivit na začátku každé lekce učebnice, v níž mají studenti diskutovat ve dvojicích či skupinách určitou problematiku z praxe svého studijního oboru, která je úvodem do hlavního tématu v každé lekci, se také setkalo s pozitivní reakcí ze strany studentů i učitelů.

Úlohy v učebnicích by rovněž měly studenty vystavovat autentickému vstupu prostřednictvím tzv. *modifikované interakce* (Long, 1983), která podporuje osvojování cizího jazyka a je nezbytným mechanismem pro zajištění srozumitelného vstupu prostřednictvím interakce studenta s ostatními studenty v cílovém jazyce a jejich spolupráce vedoucí k vzájemnému porozumění. Prostřednictvím modifikované interakce v učebnici (např. vedením vstupního pohovoru do zaměstnání; simulací pracovní porady, ve které mají jednotliví účastníci přidělené různé role; řízenou debatou na určité kontroverzní téma z praxe), vyžadující kladení otázek ověřujících porozumění, žádost o upřesnění sdělení, opakování slov či parafrázi, usilují účastníci rozmluvy o to, aby byl jejich jazykový vstup srozumitelný, protože jen v tom případě může konverzace pokračovat.

Pro zprostředkování postupného procesu osvojování je důležité do učebnice zařadit úlohy na *opakování a upevnování učiva*. Nation a Wangová (1999) zdůrazňují důležitost tohoto postupu zejména při úspěšném osvojování slovní zásoby, které vyžaduje časté a rozmanité opakování.

Lze tvrdit, že pre-testování studentů na začátku semestru se také osvědčilo, protože studenti byli seznámeni s tím, jaká úroveň vědomostí a dovedností se od nich očekává v rámci závěrečného hodnocení předmětu. Tato skutečnost měla do určité míry dopad i na jejich úspěšnost při post-testování. Washback efekt didaktických testů má vliv na přístup studentů k výuce a na učební obsah v učebnici, což potvrzují i Jafarabadi et al. (2014).

Všem autorům učebních materiálů pro výuku ESP bychom rozhodně doporučili, aby pilotní verze materiálů ověřili prostřednictvím shromáždění a porovnání informací o materiálu pomocí zpětné vazby ze strany studentů, učitelů a dalších zúčastněných, kteří se na designu sylabu předmětu podílejí (viz Ellis, 2011; Barnard & Zemach, 2014; Cunningsworth, 1995; Dudley-Evans & St John, 1998; Hutchinson & Waters, 1987; Hyland, 2006; Nunan, 2000). Proces designu učebních materiálů, role autora, studentů, učitelů a dalších zúčastněných jsou neoddělitelně propojeny a tento proces, podobně jako konstrukční výzkum, má „ve své podstatě cyklický charakter; nemá začátek ani konec – nikdy neexistuje konečný produkt“ (Barnard & Zemach, 2014, s. 317).





#### LITERATURA

- Alderson, J. C., Clapham, C., & Wall, D. (1995). *Language test construction and evaluation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education. (2001). *Standardy pro pedagogické a psychologické testování*. (H. Klimusová, překlad). Praha: Testcentrum. (Původní publikace byla vydána v roce 1999).
- Badecka-Kozikowska, M. (2015). *English for students of electronics and telecommunications*. Gdańsk: Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej.
- Bachman, L. F., & Palmer, A. S. (1996). *Language testing in practice: Designing and developing useful language tests*. Oxford: Oxford University Press.
- Barnard, R., & Zemach, D. (2014). Materials for specific purposes. In B. Tomlinson (Ed.), *Developing materials for language teaching* (s. 306–323). London: Bloomsbury.
- Bonamy, D. (2011). *Technical English 4*. London: Pearson.
- Brown, G., & Yule, G. (1983). *Teaching the spoken language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cunningsworth, A. (1995). *Choosing your coursebook*. Oxford: Macmillan.
- Danaye Tous, M., & Haghigi, S. (2014). Evaluation of ESP textbooks: Evidence from ESP textbook of computer engineering major. *International Journal of Research Studies in Language Learning*, 3(2), 55–68.
- Djebbari, A. (2016). *Needs analysis of ESP students of science and technology*. (Disertační práce). Biskra: Mohamed Khider University of Biskra.
- Dudley-Evans, T., & St John, M. J. (1998). *Developments in English for specific purposes*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ellederová, E. (2016). *English for information technology*. Brno: VUT FEKT.
- Ellederová, E. (2017). Konstrukční výzkum ve vzdělávání. *Pedagogická orientace*, 24(2), 419–448.
- Ellis, R. (2011). Macro- and micro-evaluations of task-based teaching. In B. Tomlinson (Ed.), *Materials development in language teaching* (s. 212–235). Oxford: Oxford University Press.
- Esteras, S. R. (2007). *Professional English in use IT*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Evans, V., Dooley, J., & Pontelli, E. (2014). *Career paths: Software engineering*. Newbury: Express Publishing.
- Evans, V., Dooley, J., & Wright, S. (2011). *Career paths: Information technology*. Newbury: Express Publishing.
- Glendinning, E. H., & Glendinning, N. (1995). *Oxford English for electrical and mechanical engineering*. Oxford: Oxford University Press.
- Glendinning, E. H., & McEwan, J. (1993). *Oxford English for electronics*. Oxford: Oxford University Press.
- Graves, K. (2000). *Designing language courses. A guide for teachers*. Boston: Heinle & Heinle.



- Guo, H. (2017). The learning needs analysis of English for specific purposes (ESP) in college. *US-China Foreign Language*, 15(1), 1–6.
- Habtoor, H. A. (2012). English for specific purpose textbook in EFL milieu: An instructor's perspective evaluation. *International Journal of Linguistics*, 4(3), 44–59.
- Hossain, J. (2013). ESP needs analysis for engineering students: A learner centered approach. *Journal of Presidency University*, 2(2), 16–26.
- Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). *English for specific purposes. A learning-centred approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hyland, K. (2006). *English for academic purposes. An advanced resource book*. Abingdon: Routledge.
- Chráška, M. (1999). *Didaktické testy*. Brno: Paido.
- Jafarabadi, M. N. S., et al. (2014). The effect of washback on reading comprehension of medical students in English for specific purposes classes. *Future of Medical Education Journal*, 4(4), 28–31.
- Krhutová, M. (2009). *Parameters of professional discourse. English for electrical engineering*. Brno: Tribun EU.
- Long, M. H. (1983). Native speaker / non-native speaker conversation and the negotiation of comprehensible input. *Applied Linguistics*, 4(2), 126–141.
- McDonough, J., Shaw, C., & Masuhara, H. (2013). *Materials and methods in ELT. A teacher's guide*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Mol, H., & Tin T. B. (2008). EAP materials in New Zealand and Australia. In B. Tomlinson (Ed.), *English language learning materials. A critical review* (s. 74–92). London: Continuum.
- Nation, P., & Wang, K. (1999). Graded readers and vocabulary. *Reading in a Foreign Language*, 12(2), 355–80.
- Nogová, M. (2008). Hodnotenie kvality učebníc v súlade s novým kurikulumom. In P. Knecht & T. Janík (Eds.), *Učebnice z pohľadu pedagogického výzkumu* (s. 37–51). Brno: Paido.
- Nunan, D. (1988). *Syllabus design*. Oxford: Oxford University Press.
- Nunan, D. (2000). *Language teaching methodology: A textbook for teachers*. New York: Prentice Hall.
- Rada Evropy. (2001). *Společný evropský referenční rámec pro jazyky*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Richards, J. C. (2001). *Curriculum development in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (1986). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rinder, J., Geslin, T. S., & Tual, D. (2016). A framework for language and communication in the CDIO syllabus. In J. Rinder (Ed.), *Proceedings of the 12<sup>th</sup> International CDIO Conference* (s. 17–32). Turku: Turku University of Applied Sciences. Dostupné z <http://www.cdio.org>



- Robinson, P. C. (1991). *ESP today: A practitioner's guide*. Hemel Hempstead: Prentice Hall International.
- Schindler, R. et al. (2006). *Rukověť autora testových úloh*. Praha: Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání.
- Schüllerová, S. (2014). *Odborná angličtina pro studenty Farmaceutické fakulty VFU*. Brno: Farmaceutická fakulta VFU.
- Sikorová, Z. (2007a). *Hodnocení a výběr učebnic v praxi*. Ostrava: Ostravská univerzita.
- Sikorová, Z. (2007b). Návrh seznamu hodnotících kritérií pro učebnice základních a středních škol. In P. Knecht & J. Maňák, *Hodnocení učebnic* (s. 31–39). Brno: Paido.
- Timmis, I. (2014). Writing materials for publication: Questions raised and lessons learned. In N. Harwood (Ed.), *English language teaching textbooks. Content, production, consumption* (s. 241–161). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Tomlinson, B. (2010). Principles of effective materials development. In N. Harwood (Ed.), *English language teaching materials. Theory and practice* (s. 81–108). Cambridge: Cambridge University Press.
- Tomlinson, B. (Ed.). (2011). *Materials development in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tomlinson, B., & Masuhara, H. (2008). Materials used in the U.K. In B. Tomlinson (Ed.), *English language learning materials. A critical review* (s. 159–178). London: Continuum.
- Ur, P. (1996). *A course in language teaching. Practice and theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ur, P. (1999). *A course in language teaching. Trainee book*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vavříková, D., Gallová, S., & Pažická, K. (2010). *English in electrical engineering for students of the University of Žilina*. Žilina: Vydavateľstvo Žilinskej univerzity.
- Velazquez, A. C., & Redmond, M. L. (2007). The use of authentic texts in the K-12 Spanish Program. In L. P. McCoy (Ed.), *Studies in teaching 2007 research digest. Research projects presented at annual research forum* (s. 133–38). Winston-Salem: Wake Forest University.
- Weir, C. J. (2005). *Language testing and validation. An evidence-based approach*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Mgr. Ing. Eva Ellederová

Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity v Brně, Institut výzkumu školního vzdělávání;  
e-mail: elleva@seznam.cz



## ELLEDEROVÁ, E. Design-Based Research of an ESP Coursebook: Evaluation of the Pilot Version of the Coursebook

**Goals** – *The study presents a methodology of design-based research of an English for Specific Purposes coursebook (hereinafter referred to as ESP) and acquaints readers with the first results of the research. The aim is to evaluate the quality of the pilot version of the coursebook, and consequently formulate design principles related to the changes to its design that are necessary while validating and developing the theories of ESP learning materials design.*

**Methods** – *Two kinds of data collection methods were selected: (1) a questionnaire survey focused on evaluation of the coursebook by teachers and students and (2) pre-testing and post-testing students' knowledge and skills before and after using the coursebook.*

**Results** – *The research findings indicate the requirements for the redesign of the coursebook, so that it could meet the needs of the target group of students as well as teachers' and students' common and different preferences in choosing suitable learning materials. Next, the results confirmed some of the theories of ESP learning materials design.*

**Conclusion** – *The results of the research provide the basis for the redesign of the coursebook after which its new version will be implemented and evaluated in the same way. All authors of learning materials are recommended to assess their quality by means of feedback from teachers, students and other stakeholders who participate in designing the curriculum, or alternatively by testing the knowledge and skills students acquired by using the learning materials.*

**Keywords:** *design-based research, ESP coursebook, iteration, design principles, evaluation criteria, checklist, questionnaire survey, test*