

**Interreg**   
EVROPSKÁ UNIE

**Rakousko-Česká republika**

Evropský fond pro regionální rozvoj



# CLIL VE VYSOKOŠKOLSKÉM VZDĚLÁVÁNÍ

Průvodce přeshraničním projektem



Tato publikace vznikla na Vysoké škole technické a ekonomické v Českých Budějovicích a University of Applied Sciences Upper Austria v rámci programu Interreg jako součást projektu „Metodický koncept k efektivní podpoře klíčových odborných kompetencí s využitím cizího jazyka“, registrační číslo 62.



## **Manažeri projektu**

Mgr. Libuše Turinská  
Mag. Dr. Martina Gaisch

## **Autoři**

Mag. Dr. Martina Gaisch  
PhDr. Jan Gregor, Ph.D.  
Victoria Rammer, MMA  
Mgr. Elena Tomášková  
Mgr. Libuše Turinská

## **Vydavatel**

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích  
Okružní 517/10  
370 01 České Budějovice

## **Rok vydání**

2019

## **ISBN**

978-80-7468-146-2

O projektu .....	4
Projektový tým a strategičtí partneři .....	5
Výstupy .....	6
Workshopy .....	8
1. mezinárodní workshop .....	8
2. mezinárodní workshop .....	12
Pilotní projekt.....	20
Informace o pilotním projektu.....	20
První týden pilotního projektu.....	21
Druhý týden pilotního projektu .....	23
Závěrečná konference.....	26
Výstupy projektu.....	31
Odborné technické moduly .....	31
Odborné slovníky .....	33
Webové stránky .....	33
Odborné články vytvořené v rámci projektu – výstupy z konferencí .....	34
Cross-Cultural Business Conference 2017 .....	35
Cross-Cultural Business Conference 2018 .....	37
Cross-Cultural Business Conference 2019 .....	38
Shrnutí.....	40

## O projektu

Projekt s názvem Metodický koncept k efektivní podpoře klíčových odborných kompetencí s využitím cizího jazyka – „CLIL jako výuková strategie na vysoké škole“ byl realizován s finanční podporou Evropské unie, programu INTERREG V-A Rakousko – Česká republika, 2014 – 2020.

Projekt byl realizován v období 2016 – 2019. Projekt byl zaměřen na zvýšení znalostí cizích jazyků studentů technických oborů a prozkoumání možnosti implementace metody CLIL jako výukové a učební strategie. Jeho účelem je posílit mnohojazyčnost v němčině, češtině a angličtině na technických univerzitách a vyšších odborných školách v technických oborech strojírenství, stavebnictví, logistika a doprava a informatika. Začlenění prvků cizího jazyka do výuky by mělo posílit jazykové a interkulturní kompetence studentů. Absolventi škol by tak měli být optimálně připraveni na práci ve firmách působících v přeshraničním regionu Jižní Čechy – Horní Rakousko.

Cílem projektu bylo mj. prozkoumat, jakým způsobem je možné výuku cizích jazyků integrovat do výuky v odborných předmětech a které didaktické metody jsou nejvhodnější pro vytvoření přidané hodnoty pro absolventy a místní ekonomiku v rakousko-českém příhraničním regionu. Za tímto účelem bylo rozhodnuto zvolit metodu CLIL kombinující výuku obsahu a jazyka. Implementací metody by měly být prohloubeny znalosti cizích jazyků, jakož i interkulturní kompetence studentů, zajištěna návaznost vzdělání na potřeby trhu práce a posílena spolupráce mezi oblastmi vzdělávání a praktické aplikace znalostí.

K dosažení těchto cílů byly vytvořeny vícejazyčné e-learningové moduly v němčině, češtině a angličtině pro čtyři technické obory, konkrétně informatiku, logistiku, stavebnictví a strojírenství. Kromě odborných znalostí se jednalo také o zprostředkování průřezových kompetencí, které jsou nezbytné pro dnešní svět práce. Ve spolupráci s odborníky z regionálních malých a středních podniků byly definovány aktuální potřeby místní ekonomiky v rakousko-českém přeshraničním regionu. Tyto znalosti by měly napomoci pozměnit a zlepšit vysokoškolské vzdělání, přizpůsobit stávající učební plány širšímu spektru dovedností a zlepšit zaměstnatelnost absolventů v regionu. To může zase přispět k pozitivnímu rozvoji zaměstnatelno-

sti absolventů a tím reagovat na stávající nedostatek technicky vyškolených odborníků s odpovídajícími znalostmi cizího jazyka v tomto příhraničním regionu.

Na základě analýzy potřeb místního trhu byly odpovídající e-learningové materiály pro obory výpočetní technika, logistika, strojírenství a stavebnictví vytvořeny v celkem třech jazykových variantách – v jazyce německém, českém a anglickém. Kromě toho byly vytvořeny terminologické seznamy v příslušných jazycích. Ty by měly sloužit jako podpora učitelům a studentům a měly by být také poskytovány jako podpora pro Rakousko-českou ekonomickou oblast. Konkrétní výstupy, proces jejich vytváření a přínos budou podrobně popsány v dalších kapitolách této publikace.

## Projektový tým a strategičtí partneři

Realizační tým projektu se skládá z rakouského a českého projektového týmu. Na české straně došlo ohledně složení projektového týmu k několika změnám. Projektová část byla připravena původním českým projektovým týmem ve složení doc. PhDr. Lenka Hrušková, Ph.D., hlavní manažerka projektu, a Mgr. Jana Krátká, Ph.D., asistentka projektu. Po prvním roce realizace projektu došlo ke změně, kdy doc. Hruškovou na pozici hlavní manažerky projektu vystřídal PhDr. Jan Gregor, Ph.D., a dr. Krátkou Mgr. Libuše Turinská. Ke třetí a poslední změně v českém projektovém týmu došlo v samém závěru projektu. Po odchodu hlavního manažera projektu na jeho místo nastoupila stávající asistentka, Mgr. Libuše Turinská, kterou na její dosavadní pozici asistentky projektu nahradila Mgr. Elena Tomášková.

Na rakouské straně je protějškem Mgr. Turinské Mag. Dr. Martina Gaisch jako manažerka projektu. Na pozici asistentky projektu působila Victoria Rammer, MMA.

V rámci realizace projektu bylo zapojeno několik strategických partnerů. Jejich výběr závisel s tématem projektu. Jednalo se o instituce, které byly schopny svým zaměřením přispět k úspěšné realizaci projektu. Konkrétně se jednalo o Jihočeskou hospodářskou komoru a Úřad práce v Českých Budějovicích na straně české, a Hospodářskou komoru Horního Rakouska a

Wirtschaftsförderungsinstitut Oberösterreich na straně rakouské. Do projektu byla také v podobě strategického partnera zapojena Univerzita Konstantina Filozofa v Nitře. Cílem zapojení strategických partnerů bylo získat podporu úspěšné realizace projektu a vedení projektu např. při kontaktování technických firem v přeshraničním regionu a napomoci svým odborným poradenstvím tak, aby byly výstupy projektu zaměřeny co nejvíce na uspokojení skutečných potřeb trhu i vzdělávacího sektoru.

## Výstupy

V rámci tříletého projektu „CLIL jako výuková strategie na vysoké škole“ bylo uspořádáno několik akcí nutných k zajištění zdárného průběhu projektu a vytvoření finálních výstupů. Konkrétně se jednalo o dva mezinárodní workshopy, pilotní projekt a závěrečnou konferenci (viz tabulka níže). Tyto aktivity vzhledem k pozvaným účastníkům měly také za úkol zajistit diseminaci projektu mezi odborníky i pro veřejnost. V následující části představujeme jednotlivé aktivity.

<p><b>1. Mezinárodní workshop</b></p>	<p>14. 09. – 15. 09. 2017 v hotelu Clarion v Českých Budějovicích</p> <p><a href="http://clil.vstecb.cz/workshopy/">http://clil.vstecb.cz/workshopy/</a></p>
<p><b>2. Mezinárodní workshop</b></p>	<p>21. června 2018 na půdě UAS, kampus Hagenberg</p> <p><a href="http://clil.vstecb.cz/workshopy/">http://clil.vstecb.cz/workshopy/</a></p>
<p><b>Pilotní projekt</b></p>	<p>Pilotní projekt – Týden 1: probíhal ve dnech 01. 04. 2019 – 12. 04. 2019 v organizaci VŠTE v Českých Budějovicích. Skládal se z online a prezenční fáze. Celkově se zúčastnilo 9 osob z UAS Horní Rakousko a 16 osob z VŠTE v Českých Budějovicích.</p>

	<p>Pilotní projekt – Týden 2: probíhal ve dnech 13. 05. 2019 – 17. 05. 2019 na půdě UAS, Horní Rakousko, kampus Steyr. Celkově se zúčastnilo 10 osob z University of Applied Sciences a 11 osob z VŠTE v Českých Budějovicích.</p> <p><a href="http://clil.vstecb.cz/pilotni-projekt/">http://clil.vstecb.cz/pilotni-projekt/</a></p>
<b>Závěrečná konference</b>	<p>25. června 2019, VŠTE v Českých Budějovicích</p> <p><a href="http://clil.vstecb.cz/zaverecna-konference-2/">http://clil.vstecb.cz/zaverecna-konference-2/</a></p>



# Workshopy

## *1. mezinárodní workshop*

První společnou akcí zorganizovanou v rámci projektu byl první mezinárodní workshop v prvním roce projektu. Workshop se konal v hotelu Clarion v Českých Budějovicích v České republice. Jednalo se o dvoudenní workshop uspořádaný ve dnech 14. – 15. září 2017 původním českým projektovým týmem. Na akci byl představen nový český projektový tým (PhDr. Jan Gregor, PhD., jako nový hlavní manažer projektu a Mgr. Libuše Turinská jako asistentka projektu), jeho hlavním cílem bylo ovšem shromáždění poznatků nezbytných pro vytvoření hlavních výstupů projektu v podobě interaktivních výukových materiálů – odborných modulů pro čtyři základní technické disciplíny vyučované na obou partnerských univerzitách. Za tímto účelem byl také sestaven program workshopu.

Workshop proběhl za účasti celkem 25 osob. Krom obou projektových týmů byli jako přednášející pozváni odborníci z předních univerzit, jmenovitě doc. Ing. Čestmír Serafín, dr. Ing. Paed. a doc. PhDr. PaedDr. Jiří Dostál, Ph.D. z Univerzity Palackého v Olomouci, Mgr. Jitka Daňková z Masarykovy univerzity v Brně a prof. PhDr. Alena Vališová, CSc., z Masarykova ústavu vyšších studií ČVUT v Praze. Jako hosté se workshopu zúčastnili i vyučující z dalších vysokoškolských vzdělávacích institucí (University of Applied Sciences v Horním Rakousku, Jihočeské Univerzity v Českých Budějovicích, Vysoké školy technické a ekonomické v Českých Budějovicích), jazykových škol, středních odborných škol, zástupci malých a středních podniků, odborných tvůrců modulů, lingvistů, i expertů z praxe.

V rámci workshopu se uskutečnily jednak velmi zajímavé přednášky zaměřené na představení metody CLIL, výuku metodou CLIL, použití multimédií ve vzdělání, přípravy e-learningových materiálů a jejich výhod, a osobnost učitele a výuku jako takovou, jednak i podnětné diskuse k tématu projektu a jeho realizaci. V úvodu workshopu proběhlo představení projektu, jeho cílů a plánovaných výstupů a prezentace principů metody CLIL. Další přednášky byly seřazeny od teoretických prezentací pro praktické výstupy zaměřené na implementaci CLIL a multimediální výuky v praxi až po technické prostředky výuky.

Hlavním cílem prvního workshopu mělo být získání praktických informací použitelných při přípravě výstupů projektu v podobě interaktivních výukových materiálů ve třech jazykových variantách použitelných v přeshraničním regionu. Po každé prezentaci proběhla diskuse se vzájemnou výměnou poznatků a zkušeností. Tyto poznatky byly shromážděny a použity pro přípravu odborných projektových výstupů z hlediska formy, obsahu i jazyka.



Obsah nejrelevantnějších přednášek z prvního workshopu je prezentován v následující části.

## **Inovace výuky aplikací moderních interaktivních a multimediálních pomůcek do výuky**

*Přednášející: doc. Ing. Čestmír Serafín, dr. Ing. Paed., Univerzita Palackého v Olomouci*

doc. Ing. Čestmír Serafín, dr. Ing. Paed. se ve své prezentaci zaměřil na použití médií, informačních a komunikačních technologií ve výuce a o tom, že jejich použití má pozitivní i negativní důsledky. V důsledku velmi rychlého tempa vývoje technologií leckdy může docházet k tomu, že technologie předbíhají mentální vývoj člověka a že je tedy nutné při využívání při výuce sledovat jak pozitivní, tak možné negativní přínosy. Vlivem organizace sociálního života pomocí médií se společnost postupně oprostila od materiální výroby a převážila důležitost informovanosti, vznikla tzv. informační společnost. Od 60. let minulého století dochází ke vzniku tzv. nových médií, z nichž dnes je pravděpodobně nejdůležitější internet. Pro užitečnost nových technologií a médií je vždy nutné uvést danou inovaci do praxe. Každou inovaci je tedy třeba umět efektivně šířit. Nová média se vlivem celkové digitalizace dostávají též do škol, kde fungují jednak jako učební pomůcky, jednak i jako prostředek výuky a přípravy na použití technologií v praxi.

## **CLIL jako vhodná strategie výuky informatiky**

*Přednášející: doc. PhDr. PaedDr. Jiří Dostál, Univerzita Palackého v Olomouci*

Prakticky zaměřená prezentace doc. PhDr. PaedDr. Jiřího Dostála z Univerzity Palackého v Olomouci ukázala výsledky možné implementace metody CLIL ve vysokoškolské přípravě učitelů informatiky. Implementace metody CLIL představuje aktuální trend a perspektivní výukovou strategii. Jako hlavní překážky jsou uváděny zvýšené nároky na personální zabezpečení, neexistence vzdělávacích materiálů pro CLIL výuku tohoto konkrétního oboru, a různá jazyková úroveň studentů, stejně jako fakt, že studenti mají znalosti různých jazyků, ne pouze jazyka anglického.

V rámci zjištění možnosti implementace metody byl realizován i průzkum postojů a názorů studentů k možné CLIL výuce na vysoké škole a implementaci metody v pedagogické praxi. Studenti spatřují hlavní přínosy metody ve vyšší motivaci k učení, lepšímu osvojení si obsahu odborného předmětu, zlepšení jazykových znalostí. Naopak jako negativa uváděli

následující: možnost, že neporozumí výkladu učitele, neznalost studijních materiálů, znalost jiného jazyka než jazyka anglického, i obavy z formy závěrečné zkoušky. K otázce použití metody CLIL v pedagogické praxi se studenti stavěli převážně pozitivně, jeví se jim jako přirozená forma učení se cizímu jazyku; na druhou stranu proti mluví fakt, že sami s metodou jako studenti zkušenosti nemají, a bude tedy náročnější ji aplikovat v praxi. Obávají se i náročnější přípravy učebních materiálů a zčásti se domnívají, že české školy dosud nejsou na implementaci metody připraveny. Závěrem bylo však konstatováno, že přes hlavní překážku, kterou je v současné době nedostatek vhodných učitelů, by implementace metody na konkrétní vysoké škole možná byla.

## **Technická podpora ve využití e-learningových materiálů a multimediálních pomůcek v IS**

*Přednášející: Mgr. Jitka Daňková, Masarykova univerzita v Brně*

Příspěvek zaměřený na téma technické pomoci s výukovými materiály a multimédií ve výuce představila Mgr. Jitka Daňková z Masarykovy Univerzity v Brně. Téma prezentace zahrnovalo e-learning, aplikace použitelné ve výuce, možnost využití multimédií a technickou podporu poskytovanou vyučujícími technickými pracovníky. Technická pomoc s výukovými materiály zahrnuje webové učebnice, e-knihy, multimédia, interaktivní pomůcky, které vznikají ve spolupráci s techniky. Byla předvedena možnost odevzdání video úkolů, které by mohly do jisté míry nahradit živé prezentace v hodině. Vyučující i studenti mají také možnost pracovat s interaktivními osnovami se zapojením multimédií ke zvýšení motivace. Interaktivní osnovy jako základní studijní materiál mohou být obohaceny např. nahranými prezentacemi se zajímavými řečníky nebo gamifikačními prvky. Dalšími prezentovanými možnostmi využití byly učebnice slovní zásoby doplněná obrázky pro odporu paměťových technik pro zapamatování, animace, řízené online diskuse i vzájemné hodnocení studentů, společné projekty nebo doplňkové nástroje pro rozšíření možností testování pomocí elektronických testů.

## 2. mezinárodní workshop

Jako další z požadovaných výstupů v rámci realizace projektu Interreg byl dne 21. června uspořádán druhý mezinárodní workshop. Tento druhý workshop se konal na půdě University of Applied Sciences, Horní Rakousko, v kampusu v Hagenbergu.

Akce se zúčastnilo celkem 34 účastníků. V rámci připraveného programu si pozvaní hosté i přednášející vyposlechli zajímavé prezentace a přednášky na téma výuky pomocí metody CLIL, EMI (English medium instruction), multimediální výuky a vizualizace informací. Rakouský projektový tým přivítal v kampusu v Hagenbergu český projektový tým spolu s pozvanými hosty z Vysoké školy technické a ekonomické (VŠTE) v Českých Budějovicích. Návštěvy v Hagenbergu se na české straně zúčastnil nejen český projektový tým, ale také vybraní vyučující a tvůrci odborných modulů, lingvističtí experti a studenti. Jako přednášející byli pozváni tři renomovaní výzkumní pracovníci vídeňské univerzity, Prof. Dr. Ute Smit, Prof. Mag. Dr. Christiane Dalton-Puffer a Mag. Dr. Helen Heaney, BA.

Tématem workshopu bylo krom metody CLIL i téma e-learningových materiálů, které rovněž úzce souvisí s tématem projektu. Na toto téma si účastníci workshopu vyslechli přednášku FH prof. Mag. Tanji Jadin, odbornice na e-learning a vyučující ve studijním programu Komunikace, znalosti a média na fakultě v Hagenbergu. Přednáška zahrnovala prezentaci různých metod e-learningu a technik gamifikace. Krom toho dvě studentky magisterského studijního programu z fakulty v Hagenbergu představily výsledky svého interkulturního studijního projektu v oblasti e-learningu týkající se aplikací pro používání výukových programů a výuky cizích jazyků.

Další prezentace se týkala oblasti vizualizace a interaktivního prostředí. Týkala se významu grafické a textové prezentace dat, faktů a čísel.

Cílem workshopu bylo zprostředkování další interkulturní a interdisciplinární výměny mezi českými a rakouskými vyučujícími, studenty a odborníky na e-learning a vývoj aplikací s cílem získat další informace a data použitelná pro další vývoj a postup v oblasti projektu CLIL, zejména pak zaměřená na oblast inovativních formátů e-learningu z důvodu konkrétní podoby připravených modulů a dalších výstupů v rámci projektu.

Všechny prezentované výstupy byly zaměřené právě na tento cíl druhého mezinárodního workshopu. Workshop tak přinesl přidanou hodnotu všem členům projektového týmu. Po každé prezentaci proběhly diskuse s prezentujícími i účastníky z rakouské i české strany. Prezentované poznatky i výsledky diskusí byly pečlivě zaznamenány a použity pro přípravu inovativních materiálů a e-learningových modulů, a pro úpravu již vytvořených materiálů.



Základní poznatky z každé prezentace byly shrnuty a připraveny k využití pro přípravu výstupů v rámci projektu. Shrnutí jednotlivých prezentací jsou prezentována v následující části.

## **ROAD-MAPPING: Angličtina jako prostředek výuky (EMI) ve vysokoškolském vzdělávání**

*Přednášející: Univ.-Prof. Dr. Ute Smit, Vídeňská univerzita*

Prof. Dr. Ute Smit z Vídeňské univerzity vystoupila s prvním prezentovaným tématem s názvem ROAD-MAPPING: Angličtina jako prostředek výuky ve vysokoškolském vzdělávání a zavedení pojmu EMEMUS.

Během své přednášky vysvětlila, že v době rostoucí internacionalizace vysokoškolského vzdělávání se výuka anglického jazyka stala rozšířeným jevem. Mluvila o globalizaci a internacionalizaci ve vědě a o přeshraničních výměnách mezi aktéry a institucemi a jejich přínosu. Jak je však vidět z výsledků rozsáhlého výzkumu na toto téma, pojem internacionalizace se často zaměňuje s pojmem „anglicizace“. Anglicizace vysokoškolského vzdělávání však rozhodně není uniformní, vyskytuje ve velmi odlišných implementacích, v kontextu nejrůznějších nepředvídatelných událostí, výzev, pozitiv i negativ.

Ute Smit, aby rozšířila zaměření mimo teoretické porozumění, představila koncepční rámec pro dynamickou analýzu angličtiny jako prostředku vzdělávání ve vícejazyčném univerzitním prostředí (pojem EMEMUS – anglicky English-Medium Education in Multilingual University Settings). Rámec ROAD MAPPING vychází ze sociolingvistické orientace a diskurzivních přístupů. V tomto kontextu je EMEMUS považován za sociální jev a diskurs jako vstupní bod do šesti relevantních oblastí, kterými jsou konkrétně: role angličtiny (ve vztahu k jiným cizím jazykům), akademické obory, language management, aktéři, praxe a procesy, a internacionalizace a globalizace. Účelem koncepčního rámce je pomoci překonat předchozí roztržité konceptualizace a sloužit jako orientační bod při analýze konkrétních kontextů nebo při zkoumání různých nastavení a také umožnit situační „diskuse“. ROAD MAPPING lze použít k provádění výzkumu EME (např. analýza dat, (re)interpretace výsledků, návrh dalších výzkumů), popisu EME v regionech nebo zemích a přípravě dalšího vzdělávání učitelů EME.

Ute Smit pomocí vybraných příkladů EMEMUS ilustrovala popisnou a analytickou hodnotu vytváření rámce pro výzkumné pracovníky, pedagogy a vedení univerzity, přičemž argumentovala, že rámec nám umožňuje „vidět

příslowečný les i jeho stromy“. Závěrem prof. Ute Smit uvedla, že ROAD-MAPPING je dynamický, flexibilní, holistický model, který umožňuje přistupovat k EMEMUS jako k diskurzivní zprostředkované sociální interakci a chápat ho jako přechod mezi mikro a makroúrovní, a umožňuje všestrannou a interdisciplinární spolupráci.

## **Složky jazykové podpory v nastavení EMI**

*Přednášející: Univ.-Prof. Mag. Dr. Christiane Dalton-Puffer, Vídeňská univerzita*

Univ. Prof. Mag. Dr. Christinne Dalton-Puffer z Vídeňské univerzity pohovořila o vrstvách jazykové podpory v kontextech EMI (English Medium Instruction).

Učení se a výuka odborných předmětů ve druhém nebo cizím jazyce na terciární úrovni představuje pro studenty a lektory řadu výzev. Zejména lingvističtí experti jsou často konfrontováni s potřebami, které jdou až nad rámec zavedených praktik zaměřených na ESP (English for Specific Purposes – Angličtina pro specifické účely) nebo EAP (English for Academic Purposes – Angličtina pro akademické účely). Zdá se, že v případě této konkrétní rozvíjené oblasti je obtížné zjistit, kde začít. Dalším problémem se jeví být způsob komunikace s odborníky o samotném jazyce. Jak smysluplně řešit tento problém, aniž by tím bylo narušeno naše vlastní chápání složitých a neřešitelných funkcí jazyka při budování znalostí, disciplinarity, reality?

Christiane Dalton-Puffer ve své prezentaci představila model, který může sloužit jako předloha akčního plánu. Ve variantě Linova (2016) modelu tento model nazývá „EMI vejce“. Ve své prezentaci představila čtyři vrstvy vejce EMI (slovní zásoba, větné vzorce, jazykové funkce, žánr) s ilustracemi a konkrétními příklady. Prezentace byla zaměřena na dvě vnitřní úrovně - verbální úroveň a kognitivní diskurzivní funkce:

- úroveň slov (věty, akademické a technické pojmy)
  - Druhy slovní zásoby: upozornění na rozdíly mezi obecnými a opakujícími se pojmy v konfrontaci s pojmy specifickými a jedinečnými.



- Tvorba slov: upozornění na vzorce ve vztahu slovesa - podstatná jména - přídavná jména – příslovce
- Kognitivní funkce diskurzu
  - Značení kognitivních procesů a jejich verbalizace
  - Kořeny v mysli
  - Kořeny v kompetenčních učebních osnovách
  - Rozhraní obsahu a jazyka: zpřístupnění myšlenek pro učení a sdílení
- Typy textů, žánry
- Kontext kurikula

I když je z kontextu ESP / EAP známo několik aspektů modelu, jeho specifická v kontextu EMI je nutné diskutovat s odborníky na specifikace v konkrétní disciplíně. Christiane Dalton-Puffer je přesvědčena, že model EMI vejce má potenciál sloužit jako překladový nástroj mezi lingvistickými odborníky a odborníky v konkrétním oboru.

## **CLIL in action**

*Přednášející: Mag. Dr. Helen Heaney, BA, Vídeňská univerzita*

Tématem prezentace Mag. Helen Heaney, BA, z Vídeňské univerzity bylo „CLIL v akci“. Během své přednášky poskytla vhled do různých typů (nejen) odborné slovní zásoby, nástrojů a strategií čtení. Prezentace byla rozdělena do dvou částí: teoretické a praktické.

Po předchozích přednáškách o EMEMUS a modelu EMI vejce se v první části prezentace Dr. Helen Heaney zaměřila na stavební kameny CLIL v terciární vzdělávání s praktickými příklady „best practice“, osvědčených postupů týkajících se prezentace obsahu, jazyka a metodiky. To zahrnuje bližší pohled na poskytování vhodného vstupu do sekvencí CLIL, včetně role vstupu a vstupu a výstupu, jakož i prezentaci, procvičování a uchování slovní zásoby se zaměřením na víceslovné jednotky a posouzení čitelnosti autentických textů (akademických a akademických). odborná slovní zásoba;

V praktické, interaktivní části workshopu účastníci pracovali s různými textovými ukázkami a v několika mezinárodních pracovních týmech se snažili identifikovat obecnou akademickou a odbornou (oborovou) slovní zásobu. Skupina poté prodiskutovala frekvenci každého slova v textových sekvencích a stanovila obtížnost každého odborného termínu. V další fázi měli účastníci za úkol identifikovat víceslovné jednotky v rámci poskytnutých textů a prodiskutovat „čitelnost“ různých textových pasáží. Tato dílčí cvičení měla pomoci pochopit a rozpoznat potřebu strategií čtení.

Po této interaktivní prezentaci následovaly návrhy pro vedení k porozumění v prostředí CLIL, např. To je třeba vzít v úvahu při navrhování konkrétních úkolů a plánování individuálních nebo několika postupů v rámci vyučovacích hodin, práci s cykly čtení a poslechu a při podpoře komplexního zpracování informací obecně.

## **„Good practice“ v přípravě online učebních materiálů**

*Přednášející: Michaela Hilger, BA a Carina Winter, BA, Fachhochschule Oberösterreich*

Prezentaci nazvanou „Good practice“ v přípravě výukových materiálů online přednesly Michaela Hilger, BA, a Carina Winter, studentky bakalářského studijního programu Komunikační a znalostní média na Fakultě informatiky, komunikace a médií v Hagenbergu. Posluchačům prezentovaly řešený interkulturní studijní projekt spadající do oblasti e-learningu. Studijní projekt byl realizován ve spolupráci s firmou LISEC Austria GmbH v průběhu akademického roku 2017/2018, konkrétně v období říjen 2017 - červen 2018).

Projekt se skládal ze dvou hlavních částí. V první části byl vytvořen koncept smíšeného učení, který zahrnuje školení a další vzdělávání zahraničních zaměstnanců společnosti. V druhé části se pak realizátoři projektu věnovali vypracování návrhu slovníkové aplikace pro chytré telefony a slovní zásobu jako webové školení (WBT). Byly vytvořeny prototypy používané studenty, ty byly následně vyhodnocovány a dále vyvíjeny za pomoci odborníků a cílové skupiny.

Michaela Hilger a Carina Winter ve své prezentaci hovořily o průběhu a výsledku projektu. Ukázaly také některé příklady aplikace slovníku a učení

se slovní zásobě. Tyto příklady ilustrují, jak lze různé prvky a nástroje e-learningu a gamifikace použít v různých učebních prostředích.

## **Multimediální učení**

*Přednášející: FH-Prof. Mag. Dr. Tanja Jadin, Fachhochschule Oberösterreich*

FH-Prof. Mag. Dr. Tanja Jadin z FH OÖ v Hagenberg ve své prezentaci pohovořila o multimediálním učení a o tom, jak lze materiály e-learningu zlepšit pomocí implementace gamifikačních prvků.

Tanja Jadin vysvětlila, že vývoj učebních materiálů pro online učení představuje v současnosti velkou výzvu. Učební materiály by měly být navrženy a vypracovány v souladu s didaktickými a psychologickými kritérii. Je důležité vědět více o tom, jak naše paměť funguje, konkrétněji o omezeních pracovní paměti. Tanja Jadin v prezentaci stručně představila informační proces, jeho omezení a základní teorie, jako je kognitivní teorie zatížení. S ohledem na diskutovaná omezení bylo ukázáno, jak může být proces učení usnadněn multimediálním učení.

Kromě toho bylo zavedeno několik principů výuky s použitím multimédií, např. používání textu a obrázků nebo vyprávění místo použití čistého textu. Podle prof. Tanji Jadinové jsou tyto zásady užitečné pro rozvoj rozmanitých a motivujících online učebních materiálů pro studenty. Použitím těchto konceptů lze snížit kognitivní zátěž a lépe podpořit informační proces. Tanja Jadin také představila příklady různých metod výuky multimédií, jako jsou interaktivní videa a výukové hry.

## **Vizualizace informací**

*Přednášející: Dr. Björn Zimmer, MSc, Fachhochschule Oberösterreich*

V návaznosti na prezentaci prof. Tanji Jadin na téma výuky s využitím multimédií, Dr. Björn Zimmer pohovořil i o neinteraktivní informační grafice a interaktivních vizualizacích dat a informací. Dr. Björn Zimmer, MSc, výzkumný pracovník na Univerzitě aplikovaných věd v Horním Rakousku, kampus Hagenberg, ve své prezentaci ukázal význam grafické a textové prezentace dat, faktů a čísel. V první části své prezentace uvedl krátký

přehled o historii informační grafiky (infografiky) a ukázal příklady slavných historických ilustrací, grafiky a obrazů. Kromě toho představil klíčové metody pro vizualizaci obchodních dat v grafech a zprávách a pro identifikaci vzorců, odlehlých hodnot a / nebo anomálií. Mluvil také o KPI (Key Performance Indicators), které lze použít k identifikaci událostí nebo problémů v datech.

Druhá část prezentace byla zaměřena na psychologii a vizuální vnímání člověka a návrh interakcí pro vizualizaci informací. Aspekt, o kterém Dr. Zimmer v této části prezentace hovořil, byla sémiotika uváděná jako „studium symbolů“. Poukázal na to, že kulturní a sociální zázemí může ovlivnit používání a porozumění různým symbolům. Dalším aspektem, o kterém dr. Zimmer hovořil, byl účinek barevného kódování. Vysvětlil, že lidé mohou rozlišovat barvy pouze na větších plochách, zejména v souvislosti s přechodem z modré na žlutou. Pro malé plochy se diferenciací barev stává mnohem obtížnější. Na závěr uvedl několik příkladů interaktivní a statické informační grafiky a představil některé nástroje, které lze v této souvislosti použít.

# Pilotní projekt

## *Informace o pilotním projektu*

V rámci projektu Interreg „CLIL jako výuková strategie na vysoké škole“ byl také realizován pilotní projekt určený k testování a vyhodnocení modulů a materiálů vytvořených v průběhu projektu.

Pilotní projekt byl realizován jako dvoutýdenní akce realizovaná částečně v Rakousku a částečně v České republice. V rámci pilotního projektu se uskutečnily následující pracovní návštěvy:

- První týden pilotního projektu proběhl v termínu mezi 01. 04. 2014 a 12. 04. 2014 na VSTE v Českých Budějovicích a byl rozdělen do prezenční a online fáze testování. Zúčastnilo se jej 9 osob z FH OÖ z Horního Rakouska a 16 osob z VSTE v Českých Budějovicích. Zúčastnění studenti, učitelé a odborníci jsou aktivní v oblastech logistiky a dopravy, informatiky, e-learningu, didaktiky a pedagogiky a univerzitního výzkumu.
- Druhý týden pilotního projektu se konal ve dnech 13. 05. 2019 - 17. 05. 2019 na FH Horní Rakousko, Campus Steyr. Zúčastnilo se ho 10 osob z Horního Rakouska a 11 osob z VSTE v Českých Budějovicích. Rovněž v tomto týdnu pilotního projektu se jednalo o vyučující, studenty a odborníky z oborů logistiky, informatiky, strojírenství, stavebnictví, didaktiky a univerzitního výzkumu.

Díky rozsáhlým odborným znalostem a různým disciplínám účastníků bylo možné vytvořené a prezentované moduly a e-learningové materiály prohlížet a hodnotit z různých perspektiv. To přineslo projektu velkou přidanou hodnotu, protože bylo možné získat názory studentů i učitelů i názory odborníků.

Pilotní projekt byl zaměřen na výměnu zkušeností a spolupráci studentů, učitelů a odborníků z obou partnerských univerzit. V rámci pilotního projektu byly v Rakousku a České republice uskutečněny dva společné pobyty a výukové týdny. Byli osloveni vybraní studenti a lektori z oblastí logistiky, informatiky, strojního inženýrství, stavebnictví, didaktiky, e-learningu a

univerzitního výzkumu, kteří v průběhu projektu otestovali a vyhodnotili vybrané moduly, interaktivní testování aplikace Quizlet zaměřené na výše zmíněné oblasti a e-learningové materiály. Pilotní projekt spočíval v na praktické implementaci výstupů projektu pro potřeby výuky i praxe. Účastníci se také mohli zúčastnit seminářů, exkurzí a akcí zaměřených na dané téma. Přednášky a kurzy se konaly v češtině, němčině a / nebo angličtině.

## *První týden pilotního projektu*

Protože se projekt CLIL zabývá hlavně přípravou e-learningových modulů a online materiálů, první týden pilotního projektu probíhal převážně online za účasti odborníků, vyučujících, studentů i rakouského a českého projektového týmu. V průběhu této online fáze mělo být zjištěno, zda jsou moduly a vytvářené materiály srozumitelné a použitelné pro studenty i učitele v samostudiu a zda je prezentace obsahu vhodná pro jednotlivé přednášky.

Před oficiálním zahájením pilotního projektu se projektový tým setkal přes Skype, aby se dohodl na programu prvního týdne pilotního projektu. Program byl znovu prodiskutován a podrobně naplánován. Připravené materiály a moduly byly zaslány účastníkům pilotního projektu.

Spolu s odborníky z oblasti e-learningu, didaktiky, multimediálního učení a gamifikace byly diskutovány e-learningové materiály a kvízové moduly s ohledem na jejich přidanou hodnotu pro výuku na univerzitě. Kromě toho se učitelé VSTE v Českých Budějovicích a FH Horní Rakousko podělili o své názory na vybrané materiály. Během této doby byly projektovým týmem objasněny případné nesrovnalosti, zodpovězeny otevřené otázky, případně diskutovány online ve skupině, přičemž v průběhu procesu byl projektovému týmu předán hodnotný vstup týkající se didaktického konceptu, který měl být zahrnut do další přípravy modulů.

Dne 04. 04.2019 se konalo osobní setkání na VSTE v Českých Budějovicích. Zúčastnilo se jej 9 osob z Horního Rakouska a 16 osob z VŠTE v Českých Budějovicích.

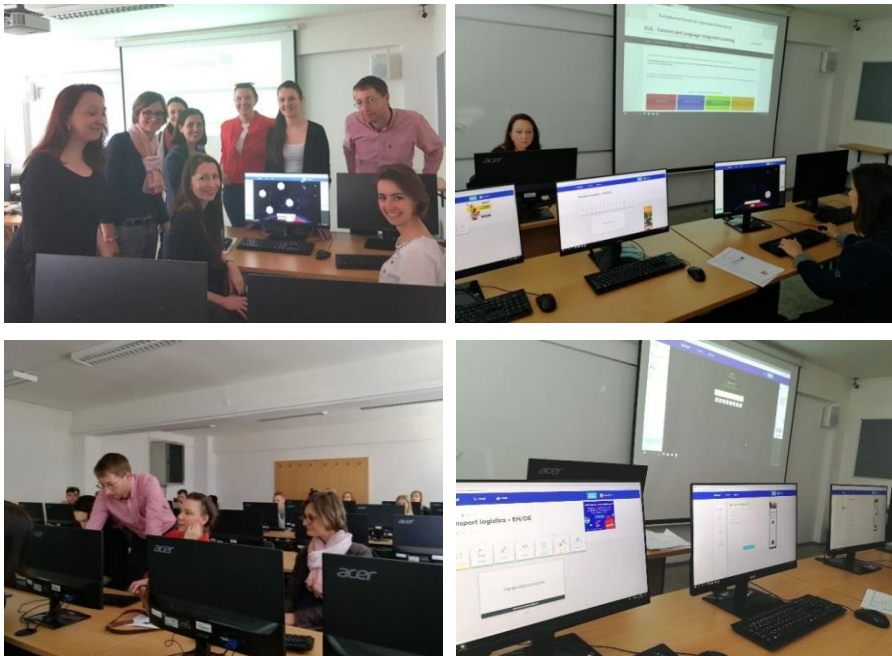
Součástí prezenční fáze byl i interaktivní workshop, kdy si účastníci mohli vyzkoušet poskytnuté moduly ve skupině přímo ve spolupráci s projektovými týmy. Projektový tým a odborníci zodpovídali dotazy účast-

níků a pomáhali studentům i učitelům řešit případné problémy. Po workshopu byli účastníci pozváni do diskusního kola. Diskutovalo se mimo jiné o problémech a výzvách e-learningových materiálů a prvků gamifikace, jakož i o jejich použití ve výuce.

Online testovací fáze proběhla v období od 05.04 do 12.04. V průběhu této fáze měli zúčastnění učitelé a studenti (9 osob z UAS Horní Rakousko a 16 osob z VŠTE v Českých Budějovicích) za úkol integrovat moduly a materiály do procesu výuky / učení. Hlavní důraz byl kladen na kritické zkoumání a zpochybňování obsahu a forem prezentace.

Poslední den prvního pilotního týdne projektu byli studenti a učitelé, kteří se účastnili testovací fáze, požádáni o zpětnou vazbu. V průběhu toho mohli účastníci diskutovat o výhodách a nevýhodách online výukových a studijních materiálů e a e-learningu. Kromě toho se uskutečnil rozhovor zaměřený na skupinu s celkem 18 lidmi (9 z Rakouska, 9 z České republiky) z logistického sektoru. Získané informace byly prezentovány během druhého pilotního týdne projektu na Cross-Cultural Business Conference, mezinárodní akci konané na půdě UAS ve Steyru. Zpětná vazba byla rovněž zahrnuta do strategie zpracování materiálů a modulů a patřičným způsobem byla implementována.

Výsledky skupiny byly diskutovány společně s členy projektových týmů zodpovědných za organizaci a vytváření modulů. Za tímto účelem bylo zváženo, které komentáře jsou technicky proveditelné a lze je snadno integrovat. Dále byla na základě výsledků podrobněji prozkoumána příprava a prezentace e-learningových materiálů a modulů. Především musely být v dalším průběhu projektu více integrovány různé vyučovací / učební preference rakouských a českých studentů.



## *Druhý týden pilotního projektu*

Druhý týden pilotního projektu byl částečně začleněn do formátu Cross-Cultural Business Conference ve Steyru, aby bylo možné jednak dodržet požadavek diseminace projektu na jedné straně a získat co nejvíce poznatků a zpětné vazby od odborníků na druhé straně. Výsledkem bylo, že účastníci měli také možnost účastnit se různých exkurzí (např. BMW-Werke Steyr), akcí (např: Mezinárodní veletrh) a samotné konference. Účastníci tak mělo možnost vyměňovat si názory a poznatky s učiteli a studenty ze všech čtyř relevantních oborů a navíc získat (inter)kulturní vhled do dalších kultur a disciplín.

Na začátku týdne měli účastníci možnost účastnit se přednášek z oboru logistiky a dopravy na téma „Technologie a koncepty pohonů v dopravní logistice“, jakož i z oboru informatiky na téma „Informační systém / informační a komunikační technologie“. Hlavním přínosem bylo použití terminologie z těchto oborů osvojené v rámci prvního týdne pilotního projektu a



implementaci poznatků rovněž osvojených v rámci pilotního projektu z připravených materiálů v odborné diskusi v cizím jazyce.

Krom toho Mag. Sarah Pfoser, výzkumná pracovnice na univerzitě ve Steyru, přednesla prezentaci na téma „Reway Logistic Education“ a představila účastníkům FH Centre of Excellence-Logistikum ve Steyru se zaměřením na řízení logistiky, řízení dodavatelského řetězce a dopravní logistiku a mobilitu, což jsou témata (krom jiných) zpracovávaná v rámci projektu. Krom toho měli učitelé a studenti příležitost ke spolupráci v mezinárodních týmech, kdy si společně vyzkoušeli „Synchronomodální hru“ vyvinutou logistickým centrem. „Synchronomodální hra“ zobrazuje logistické dopravní trasy, sítě atd. Ty se musí formou zadaného úkolu procházet a nacházet řešení konkrétního problému. Hra ukázala, jak mohou být prvky gamifikace použity i mimo online materiály v procesu výuky / učení. V průběhu toho byly diskutovány možnosti gamifikace ve výuce / učení a diskutovány výhody a nevýhody. Kromě toho byly zvažovány a diskutovány různé možnosti online a off-line výuky a učení v souvislosti s projektem CLIL a jeho e-learningovými materiály. V této souvislosti bylo důležité, aby tým získal zpětnou vazbu od rakouských i českých studentů. Bylo důležité zjistit, jak studenti jednájí a používají příslušné nástroje a materiály. Zpětná vazba studentů byla zaznamenána a zpracována pro další použití a úpravu již vytvořených materiálů.

Dalším zajímavým bodem programu byla prohlídka závodů BMW ve Steyru. Účastníci si mohli prohlédnout vnitřní logistiku a stávající výrobní sítě a sledovat proces vzniku od vytvoření první produktové části po hotový motor. (z důvodů ochrany soukromí a bezpečnosti nebylo povoleno fotografovat v dílech).

Další přednáška se zabývala tématem „Best Practice in E-Learning, Gamification a CLIL in Teaching“. Na začátku byly poskytnuty stručné informace o teoretických východiscích s ohledem na obsahově a jazykově integrované učení, e-learning, gamifikaci a také zaměstnatelnost absolventů vysokoškolského vzdělávání a dovednosti 21. století. Následně byly ukázány příklady osvědčených postupů z projektů a vzdělávacích programů. Kromě jiného byly představeny aplikace na procvičování slovní zásoby jako Quizlet a Duolingo, různá interaktivní videa a výukové hry. V průběhu toho byl diskutován vývoj učebních materiálů a výsledné výzvy pro proces učení / učení, jakož i použití hravých mechanismů k podpoře vzorců chování.

Ve druhé části pilotního týdne projektu měli studenti a učitelé příležitost zúčastnit se konference CCBC. Konference byla zaměřena na různá klíčová témata v oblasti řízení, univerzitního výzkumu a inovací s cílem interkulturní spolupráce v mezinárodním kontextu. Cílem výroční konference je mezikulturní a nadnárodní výměna učitelů, výzkumných pracovníků a studentů.

V rámci sekce „Vysokoškolský výzkum, výuka a učení“ byla představena studie, která byla realizována českým i rakouským projektovým týmem v rámci pilotního projektu. Výsledky prvního týdne pilotního projektu byly prezentovány pod názvem „Student Voices on Austrian and Czech Online Material of Logistics: A Cross-Cultural Evaluation of an Online Learning Vocabulary Tool“.



## Závěrečná konference

Závěrečná konference k projektu proběhla dne 25. 06. 2019 v prostorách jedné z partnerských univerzit, VŠTE v Českých Budějovicích, Česká republika.

Cílem konference bylo prezentovat výstupy projektu v jejich finální podobě a získat tak poslední možnou zpětnou vazbu před jejich zpřístupnění všem cílových skupinám na webových stránkách projektu.

Podoba závěrečné konference, její program, cíle, datum a místo konání a účastníci, byla domluvena na pracovních schůzkách obou projektových týmů. Tématem konference se tak krom průběhu projektu a prezentace všech závěrečných výstupů v jejich aktuální podobě stala také témata související s cílem projektu, tj. podpora cizojazyčných znalostí v prostředí technických univerzit a propojení teoretické výuky s praxí, stejně jako problematika uplatnitelnosti absolventů i samotná metoda CLIL v praxi.

Jako přednášející byli osloveni přední odborníci na metodu CLIL a její implementaci v českém a rakouském univerzitním prostředí. Svou aktivní účast tak přislíbily Mgr. Trumpešová-Rudolfová a Mgr. Šindelářová Skupeňová z Masarykovy univerzity v Brně, PaedDr. Ľubica Varečková, Ph.D. a Mgr. Věra Sládková z Vysoké školy technické a ekonomické v Českých Budějovicích, a zástupci strategického partnera, Mgr. E. Kováčiková, Ph.D., a Mgr. K. Páleníková, Ph.D. z PF UKF v Nitře.

Program konference byl sestaven nejen v souladu s požadavky specifikovanými v projektové žádosti, ale také s ohledem na počet a skladbu účastníků konference. Akce se tak zúčastnil rakouský i český projektový tým, zástupci malých a středních podniků působících v přeshraničním regionu, experti z praxe, tým podílející se na tvorbě odborných modulů i ostatních projektových výstupů, vyučující odborných i jazykových předmětů a studenti obou partnerských univerzit, a studenti ze středních odborných škol.

Konference byla rozdělena do dvou částí. V první části byly představeny připravené materiály i s praktickou ukázkou. Předveden byl terminologický slovník i jednotlivé moduly. Účastníci měli možnost vyjádřit se k jejich podobě a navrhnout další možnosti jejich využití. Ve druhé části konference

následovaly prezentace pozvaných hostů zaměřené na implementaci CLIL v praxi.

Poznátky z konference byly využity pro finální úpravu modulů a upřesnění jejich použití. Byla také získána první zpětná vazba k již hotovým materiálům. Po každé z částí konference proběhla diskuse účastníků, při které byly jednak navázány kontakty pro další spolupráci, jednak byly získány další cenné poznatky uplatnitelné ve finální úpravě výstupů. V následující části jsou stručně shrnuty obsahy prezentovaných výstupů.



## **CLIL – Nástroj k podpoře znalostí**

*Přednášející: PaedDr. Lubica Varečková, Ph.D., Univerzita Komenského v Bratislave*

PaedDr. Ľubica Varečková, Ph.D. zahájila prezentaci stručným úvodem vysvětlujícím základní principy a strategie v jazykovém vzdělávání. Představila teoretickou definici metody CLIL a její postupný vývoj. Mluvila o cílech metody CLIL a přístupu k ní z pohledu stanovování cílů výuky. Hlavními zmiňovanými výhodami metody CLIL spočívají v podpoře komuni-

kace v cílovém jazyce, využití cizího jazyka v konkrétních autentických situacích, které jsou součástí vzdělávacího procesu, podpora interkulturních komunikativních dovedností. Použití metody CLIL vytváří určitou základnu pro to, aby se u studentů vytvořil zájem o další jazyky a kultury, čímž se podporuje multikulturalismus a tolerance. CLIL také podporuje propojení teoretické výuky s praxí. Projekt CLIL ve vysokoškolském vzdělávání tak prokazatelně podporuje všechny tyto zmíněné zásady.

Dr. Varečková také zmiňovala nevýhody implementace metody, spočívající v její komplexnosti a vyšších nárocích kladených na učitele. Nevýhodou se také může zdát neexistence jednotného modelu implementace; je třeba zvolit konkrétní model spolupráce učitelů jazyků i učitelů odborných předmětů. Vždy je také nutné zohlednit podmínky konkrétní vzdělávací instituce i konkrétní předmět. Extrémně důležitá je také podpora poskytovaná jednotlivým vyučujícím. Byla také zmíněna role učitele ve vzdělávacím procesu obecně a jeho změněná role při implementaci metody, kdy se z poskytovatele informací stává zprostředkovatel.

## **Implementace CLIL na VŠTE**

*Přednášející: Mgr. Věra Sládková, Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích*

Na příspěvek dr. Varečkové navázala Mgr. Věra Sládková se svou prezentací na téma zkoumání možností implementace metody na konkrétní vysoké škole. Na počátku prezentace shrnula důvody implementace metody, které zahrnovaly zřejmě výhody pro studenty v podobě rozvoje jejich schopnosti přemýšlet přímo v cizím jazyce, poskytnutí konkurenční výhody, dále možnost podpořit spolupráci v oblasti výzkumu a vzdělávání, a posílit mezinárodní profil instituce.

Pro úspěšnou implementaci metody na konkrétní škole je nutné splnit některá dílčí kritéria, jako je stanovit si dlouhodobý cíl, zajistit materiální a finanční zdroje, poskytnout učitelům školení týkající se metodiky i jazykových znalostí, a poskytnout stejnou jazykovou podporu i pro studenty. Učitelé se musí naučit spolupracovat při vytváření výukových materiálů. V rámci zjišťování možnosti implementace na konkrétní škole autorka prováděla průzkum zahrnující učitele cizích jazyků i učitele odborných předmětů a zjišťovala jejich postoj k implementaci týkající se jejich vlastních schopností a ochoty metodu využívat, jejich vnímání přínosnosti me-

tody pro studenty konkrétních oborů, a preferovaný model spolupráce s učiteli jazyků. Zjištěné výsledky pak shrnula v závěru prezentace a konstatovala, že v případě dostatečného metodické, jazykové i finanční podpory by implementace na konkrétní instituci možná byla.

## **Fostering Autonomous Learning: English Across Disciplines**

*Přednášející: Mgr. Eva Trumpešová-Rudolfová a Mgr. Martina Šindelářová Skupeňová, Masarykova univerzita v Brně*

Mgr. Eva Trumpešová-Rudolfová a Mgr. Martina Šindelářová Skupeňová z brněnské Masarykovy Univerzity představily příspěvek s názvem Podpora samostatného učení: angličtina napříč obory. Obě přednášející prezentovaly kurz připravený v souladu s principy CLIL, který byl zaměřen na podporu samostatnosti studentů při osvojování si cizího jazyka a zároveň učení se obsahu. Základní myšlenkou bylo podpořit strategie samostatného učení a sebemotivace při učení se. V rámci kurzu jsou stanoveny tři základní cíle. Prvním cílem je učení se. Skládá se ze tří fází: reflexe, sebehodnocení, a vedení si studijního deníku k poznání vlastních učebních strategií. Dalším cílem je osvojení si jazyka skládající se z pěti modulů: výslovnost, slovní zásoba, gramatika, interpunkce a poslech. Posledním cílem je propojení jazykových dovedností s konkrétním oborem. V závěru pak studenti provádějí samostatné aktivity shrnující vlastní poznatky z kurzu. Absolvování kurzu tak studentům umožní uvědomit si vlastní strategie učení se a podpoří jejich samostatnost při získávání poznatků relevantních pro jejich konkrétní obor.

## **Finding Good CLIL Practice**

*Přednášející: PaedDr. Elena Kováčiková, Univerzita Konštantina Filozofa v Nitře*

Příspěvek PaedDr. Eleny Kováčikové z Univerzity Konštantina Filozofa v Nitře je zaměřen prakticky na způsob implementace metody CLIL. V úvodu shrnuje základní teoretické informace o metodě a popisuje její principy, výhody a nevýhody. V další části příspěvku představuje mezinárodní projekt ERASMUS+ s názvem Transnational Exchange of Good CLIL Practice zaměřený na nalezení good practice v implementaci CLIL. Cílem bylo ve spolupráci s několika dalšími evropskými zeměmi (Lotyšsko,

Litva, Švédsko, Itálie a Slovensko) na základě pozorování stanovit nezbytné komponenty implementace CLIL, připravit online kurzu pro evropské učitele pracující s metodou CLIL, poskytnout zemím s malou nebo nulovou zkušeností s metodou CLIL základní školení a příležitosti k implementaci tohoto přístupu na vlastních vzdělávacích institucích, a mimo jiné také vytvořit databázi nahrávek použití metody CLIL a výukového a metodického materiálu pro učitele CLIL. Po analýze situace v jednotlivých zemích byl vysvětlen přínos metody CLIL oproti ELT, která spočívá k podpoře plynulosti ve vyjadřování se v cizím jazyce, podpora párové a skupinové spolupráce, použití cizího jazyka pro komunikaci v konkrétních situacích, a vytváření příležitostí pro rozvoj řečových dovedností.

## Výstupy projektu

Za účelem zlepšení situace nastíněné v úvodu této publikace bylo rozhodnuto vypracovat i několik výstupů použitelných v podnikové i výukové praxi. Jmenovitě se jednalo o interaktivní výukové texty pro konkrétní technické disciplíny, terminologický slovník k těmto textům a webové stránky, kde by byly tyto výstupy prezentovány.

### *Odborné technické moduly*

Jedním z hlavních výstupů sloužících pro potřeby výukové i podnikové praxe i jako samostatný studijní materiál jsou vytvořené online výukové materiály. Vznikly jako reakce na situaci na přeshraničním trhu práce, kde se dlouhodobě jeví být nedostatek technicky vzdělaných odborníků s potřebnými jazykovými schopnostmi. V rámci projektu proto bylo rozhodnuto vytvořit vhodný výukový materiál použitelný na technicky zaměřených rakouských i českých vysokých školách při výuce i samostudiu. Jako výuková forma byla zvolena metoda CLIL spojující výuku obsahu i jazyka, což nejlépe odpovídá potřebám praxe. Vznikly tak výukové materiály pro čtyři technické obory vyučované na obou partnerských univerzitách, konkrétně Logistika a doprava, Informační technologie, Stavebnictví a Strojní inženýrství.

Po konzultacích s odborníky z praxe, vzdělávacími institucemi v přeshraničním regionu, zástupci malých a středních podniků a strategickými partnery bylo konečně projektovými týmy rozhodnuto vytvořit výukový modul pro každou z technických oborů. Každý z oborů obsahuje dvanáct odborných předmětů odpovídajících odborným předmětům vyučovaným nebo potřebným pro podnikovou praxi v přeshraničním regionu.

Moduly byly vytvářeny v podobě textových i interaktivních materiálů dostupných online na webových stránkách projektu. Jejich témata byla vybrána na základě předmětů vyučovaných na obou partnerských univerzitách a ve spolupráci se strategickými partnery, experty z praxe a zástupci malých a středních podniků. První podobu modulů vytvořili vyučující obou vysokých škol ve spolupráci s jazykovými experty tak, aby podoba odpovídala materiálům vyučovaným dle principů metody CLIL, kdy si v rámci



jednoho předmětu studenti osvojují nejen cizí jazyk, ale i odborný obsah. Témata jednotlivých předmětů se v některých případech prolínají nejen v rámci jednoho modulu, ale v některých případech i interdisciplinárně. Všechny kapitoly jsou dále rozčleněny do kratších celků. To umožňuje nejen snadnější zapamatování si probrané látky, ale poskytuje možnost kombinace jednotlivých témat dle potřeb vyučujících i studentů, případně osvojení si jen konkrétních témat či jevů v případě podnikové praxe. Jako reakce na požadavek praxe byly všechny výukové materiály vytvořeny trojjazyčně, a to v jazyce českém, německém i anglickém. Vytvořené materiály tak mohou být použity pro výuku na technicky zaměřených odborných školách v České republice i Rakousku, ale i v konkrétních firmách působících v přeshraničním regionu.

První podoba modulů byla představována na akcích pořádaných projektovými týmy (první a druhý mezinárodní workshop, pilotní projekt, konference) i na konferencích, kterých se členové projektových týmů účastnili za účelem diseminace projektu. Na základě poznatků získaných na navštívených akcích i zpětné vazby poskytnuté v rámci aktivit projektu byly moduly dále upravovány až po současnou podobu prezentovanou online na webových stránkách projektu. Jejich výsledná podoba tedy odpovídá jednak potřebám vyučujících i studentů obou partnerských univerzit i požadavkům podnikové praxe.

Každý vytvořený modul měl vlastního odborného garanta, který se podílel na jeho úpravách a kontroloval propojení teoretického výkladu s praxí. Vytvořené moduly pak byly testovány zejména v rámci pilotního projektu. Konečná podoba tedy vypadá následovně: na webových stránkách projektu jsou v sekci e-learningové materiály k dispozici výukové texty rozdělené do čtyř částí odpovídajících čtyřem technickým oborům: Logistika a doprava, Informační technologie, Stavebnictví a Strojní inženýrství. Po osvojení si konkrétní látky mají uživatelé možnost si své znalosti online otestovat prostřednictvím různě koncipovaných testů. Stránky projektu obsahují i kontakty na projektové partnery, kteří jsou schopni zodpovědět případné dotazy uživatelů.

V rámci navštívených i pořádaných akcí se ale ukázalo, že je nutné poskytnout podporu vyučujícím i uživatelům vytvořených materiálů i po didaktické stránce. Dodatečně tedy vznikl didaktický modul sloužící právě pro vyučující odborných předmětů, který shrnuje jednak specifika výuky odborných

předmětů, tak i poznatky ze vzájemné výměny zkušeností v rámci projektových aktivit. Odborný didaktický modul zahrnující jak výše zmíněné odborné didaktické poznatky, tak i způsoby použití multimédií ve výuce i metody didaktického výzkumu, je rovněž pro potřeby vyučujících dostupný online na webových stránkách projektu.

## *Odborné slovníky*

Zejména pro potřeby praxe slouží i další výstup vytvořený v rámci projektu. Jedná se o trojjazyčný terminologický slovník obsahující vybrané termíny odborné slovní zásoby pro všechny zmíněné odborné disciplíny - Logistika a doprava, Informační technologie, Stavebnictví a Strojní inženýrství. Stejně jako odborné moduly, i slovník prošel několikerou úpravou. Nejprve byli tvůrci odborných modulů v rámci přípravy výukových textů požádáni o vytvoření seznamu nejdůležitější odborné slovní zásoby pro každý z předmětů. Ve spolupráci s jazykovými experty byly dodány ekvivalenty v dalších dvou jazycích. Vzhledem ke specifičnosti slovní zásoby byly k jednotlivým výrazům doplněny definice upřesňující význam konkrétních termínů. Vybraná slovní zásoba pak byla schválena garanty odborných předmětů.

Termíny pak byly zpracovány do přehledné podoby a jsou pro individuální potřeby uživatelů nabízeny jednak v tištěné podobě, jednak i online na stránkách projektu, kde jsou nabízeny v alternativách německý jazyk – český jazyk, německý jazyk – anglický jazyk, český jazyk – anglický jazyk. Krom toho byla na stránkách projektu využita aplikace umožňující procvičení jednotlivých termínů, a to jejich pravopisu, poslechu, spellingu i konkrétního významu. Byl zahrnut i požadavek ze stran studentů na gamifikační prvky k posílení motivace i usnadnění zapamatování si jednotlivých termínů.

## *Webové stránky*

Na počátku realizace projektu sloužily vytvořené webové stránky (<http://clil.vstecb.cz>) zejména pro účely diseminace projektu a prezentaci informací o projektových týmech, strategických partnerech a postupu projektu. Po změně realizačního týmu na české straně převzal aktualizaci webových stránek rakouský tým. Po provedení nutných úprav zaměřených na větší přehlednost stránek a snadnější správu. V současnosti web slouží

pro účely diseminace projektu a prezentace výsledků, a zároveň jako platforma e-learningu.

Upravené webové stránky mají nový design a také novou strukturu. Veškeré inovace stránek byly promyšleny a prodiskutovány oběma projektovými týmy v souladu s poznatky týkajícími si e-learningu a multimediálních pomůcek při výuce, a to tak, aby co nejlépe vyhovovaly uživatelům webu a e-learningu.

Na webových stránkách projektu jsou nyní dostupné veškeré dokumenty, materiály a informace o vytvořených modulech, slovnících, ale i aktivitách organizovaných či navštívených v rámci projektu – konferencích, workshopech, pilotním projektu atp. Prostřednictvím webových stránek je také možné bez přihlášení či registrace přistupovat k výukovým a studijním materiálům, testům a výukovým hrám. Webové stránky jsou stejně jako všechny ostatní dokumenty dostupné v češtině, němčině a angličtině.

### *Odborné články vytvořené v rámci projektu – výstupy z konferencí*

Požadavkem projektu bylo mj. i zajistit jeho diseminaci mezi širokou odbornou i laickou veřejností. Jedním ze způsobů diseminace projektu byla účast na mezinárodních konferencích souvisejících s tématem projektu. Rakouský i český projektový tým se zúčastnil jednotlivě několika konferencí a setkání, kde byl prezentován průběh projektu, jeho výstupy a přínos. Z pohledu diseminace projektu i přínosu pro samotný projekt se z důvodu účasti odborníků z celého světa ukázala být konference CCBC pořádaná každoročně v rakouském Steyru na půdě domovské univerzity rakouského partnera.

Cílem konference je mezikulturní a nadnárodní výměna učitelů, výzkumných pracovníků a studentů. V průběhu pilotního projektu konference nabízí vhodnou platformu pro šíření projektu, jakož i pro budování sítí, výměnu nápadů a zkušeností a získání dalších vstupů ohledně návrhu modulu. Výměnou nápadů s ostatními účastníky byly získány nové poznatky o další práci na projektech, zejména o používání jazyků ve výuce, mezikulturní spolupráci v týmech i v mezinárodních učebnách. V rámci konference bylo napsáno několik příspěvků se všemi členy projektu, což dále posílilo

týmovou práci v projektu. Příspěvky i krátká zpráva o příslušné konferenci byly zveřejněny na webových stránkách projektu i ve výzkumném portálu ResearchGate

## Cross-Cultural Business Conference 2017

Cross-Cultural Business Conference se konala ve dnech 18. 05. – 19. 05. 2017 v areálu Steyr na University of Applied Sciences v Horním Rakousku. Realizační tým ve složení Martina Gaisch, Victoria Rammer, Lenka Hrušková, Jana Krátká a Gabriela Mádlová představil v rámci Cross-Cultural Business Conference společně vytvořený odborný příspěvek na téma integrované výuky odborného předmětu a cizího jazyka jako metody pro zlepšení uplatnitelnosti absolventů vysokých škol. Tato interkulturní analýza se zabývala potřebami zaměstnanosti v Horním Rakousku a České republice. Zvláštní důraz byl kladen na společnosti působící v oblasti informatiky, stavebnictví, logistiky a strojírenství. Byl učiněn pokus identifikovat klíčové faktory zaměstnatelnosti absolventů. Kromě toho bylo zkoumáno, do jaké míry může být jazyková rozmanitost přínosem pro trh práce v tomto příhraničním regionu.



### **Integrované učení odborného předmětu a jazyka jako faktor zlepšení uplatnitelnosti absolventů: rakousko-česká interkulturní studie**

*Autorky: Martina Gaisch, Victoria Rammer, Lenka Hrušková, Jana Krátká, Gabriela Mádlová*

Prohlubující se mezinárodní spolupráce mezi podniky v přeshraničním regionu ukázala důležitost pochopení interkulturních otázek jako významného

faktoru rozvoje trhu práce, zejména v přeshraničních regionech. Proto musí vysoké školy připravit budoucí absolventy na život a práci v globální společnosti. Je nutné vést studenty nejen k tomu, aby měli relevantní dovednosti v oblasti jejich odborných znalostí, ale je nutné sledovat a brát v potaz také uplatnitelnost absolventů. Je tedy nutné, aby si absolventi osvojili dovednosti i nad rámec jejich odborných znalostí, ale i znalosti cizích jazyků, interkulturní kompetence, řešení konfliktů a komunikační schopnosti.

V tomto kontextu se tento příspěvek zabývá interkulturní analýzou zjišťující potřeby podniků a průmyslového sektoru v Horním Rakousku a České republice. Zvláštní důraz je kladen na společnosti působící v oblasti informatiky, stavebnictví, logistiky a strojírenství. Snaží se identifikovat klíčové faktory zaměstnatelnosti absolventů a prozkoumat, zda lingvistická rozmanitost je přínosem pro trh práce v tomto příhraničním regionu. Hlavním cílem tohoto výzkumu je stanovit, jak lze výuku cizích jazyků (konkrétně němčiny, češtiny a / nebo angličtiny) integrovat do výuky odborných předmětů a vytvořit tak přidanou hodnotu pro absolventy i místní průmysl. Za účelem identifikace konkrétních požadavků byla na základě provedena kvalitativní studie. Byly identifikovány klíčové entity s mnohaletými, kteří působí jako zprostředkovatelé propojení průmyslu a vědy. Byl učiněn pokus prozkoumat místní praxi a potřeby trhu z hlediska technické, jazykové a kulturní rozmanitosti ve vztahu ke čtyřem studijním oborům. Výsledky této studie slouží k revizi a možnému zlepšení stávajících studijních plánů a k rozšíření didaktického návrhu příslušných studijních programů o prvky integrovaného učení obsahu jazyka (CLIL). Taková iniciativa pro obohacování jazyků má potenciál zvýšit dovednosti v L2 a usnadnit komunikaci v cizím jazyce. Může tak přispět ke zlepšení uplatnitelnosti absolventů v konkrétním rakousko-českém příhraničním regionu a propagovat globální společnost.

<http://clil.vstecb.cz/konference/>

[http://clil.vstecb.cz/wp-content/uploads/2019/11/CCBC\\_2017\\_Paper.pdf](http://clil.vstecb.cz/wp-content/uploads/2019/11/CCBC_2017_Paper.pdf)

## Cross-Cultural Business Conference 2018

Další CCBC konference, které se projektový tým společně zúčastnil, se konala ve dnech 17. 05. - 18. 05. 2018 v areálu Steyr na UAS Horní Rakousko. Příspěvek s názvem „Rozdíly ve vnímání e-learningových materiálů“ představili Martina Gaisch, Victoria Rammer, Jan Gregor a Libuše Turinská v sekci „Univerzitní výzkum a výuka“. Ukázalo se, že prvky elektronického učení a gamifikace jsou v obou zemích vnímány a přijímány odlišně, což vyžaduje přizpůsobení výukových a učebních materiálů příslušným zemím, kulturám a disciplínám.



### **Rozdíly ve vnímání e-learningových zdrojů: Interkulturní analýza studentů logistiky v Rakousku a České republice**

*Autoři: Martina Gaisch, Victoria Rammer, Jan Gregor, Libuše Turinská*

Cílem této studie je analyzovat a porovnat online studijní preference vysokoškolských studentů v oblasti logistiky v Rakousku i v České republice. Snaží se zachytit aspekty, které podporují přijímání online učebních materiálů, a pochopit, jak styly učení, jakož i sociální a disciplinární kultury, ovlivňují vnímání zdrojů e-learningu. V této souvislosti se podrobněji zkoumá přijímání prvků gamifikace.

Tento výzkum je součástí rozsáhlého projektu EU na podporu přeshraniční spolupráce mezi dvěma technickými univerzitami a místním průmyslem. Cílem projektu je vyvinout e-learningové materiály pro čtyři technické obory, které mohou studenti a regionální pracovníci v těchto oblastech využít. Aby bylo možné co nejlépe využít poskytované zdroje e-learningu, je důležité znát rozdíly v obsahu a preferencích učení jednotlivých skupin.

Tato studie se zaměřuje výhradně na logistiku. Abychom získali hlubší vhled do vnímání e-learningových zdrojů studenty logistiky, byl sestaven dotazník a distribuován studentům na obou partnerských institucích. Bylo konstatováno, že kromě individuálních faktorů, jako je otevřenost příležitostem k učení nebo nezávislost na učení, má konkrétní obor a kulturní a institucionální postoje k e-learningu významný dopad na chování při učení a na individuální vnímání toho, jakou formu by měly mít hodnotné a využitelné e-learningové materiály.

<http://clil.vstecb.cz/konference/>  
[http://clil.vstecb.cz/wp-content/uploads/2019/11/CCBC\\_2017\\_Paper.pdf](http://clil.vstecb.cz/wp-content/uploads/2019/11/CCBC_2017_Paper.pdf)

## Cross-Cultural Business Conference 2019

Poslední CCBC konference navštívená v rámci projektu se konala od 16. 05. -17. 05. 2019 v areálu Steyr, UAS Horní Rakousko. Konference se zaměřila na řadu klíčových témat z oblasti managementu, univerzitního výzkumu a inovací s ohledem na interkulturní spolupráci v mezinárodním kontextu. V rámci sekce „Univerzitní výzkum a výuka“ byla prezentována pilotní studie nazvaná „Studentské postoje k rakouským a českým online materiálům z logistiky: Interkulturní vyhodnocení online nástroje pro studium slovní zásoby“. Studie byla vytvořena projektovým týmem.



## **Studentské postoje k rakouským a českým online materiálům z logistiky: Interkulturní vyhodnocení online nástroje pro studium slovní zásoby“**

*Autoři: Martina Gaisch, Victoria Rammer, Jan Gregor, Libuše Turinská*

Studie byla vypracována v rámci projektu EU na podporu přeshraniční spolupráce mezi dvěma univerzitami z Rakouska a České republiky a místním průmyslem. Cílem tohoto projektu je vytvoření e-learningových materiálů pro technické obory (logistika, IT, strojírenství a stavebnictví), který budou využívat studenti a zaměstnanci působící v těchto oborech. Aby bylo možné co nejlépe využít zdroje e-learningu, je důležité pochopit kontextové rozdíly a učební preference jednotlivých skupin disciplinárních a sociálních učení. V této studii bylo tedy rozhodnuto zjistit učební preference studentů logistiky na technicky orientovaných univerzitách v obou výše uvedených zemích.

Ukázalo se jako nezbytné zohlednit i názor studentů. Bylo rozhodnuto zaměřit se na online materiály z oblasti logistiky jako pojítka mezi oběma zeměmi. Pro studium jejich vnímání hodnotili studenti z obou partnerských univerzit vytvořený online materiál z hlediska vlastních preferencí a preferovaných stylů učení. Byly prozkoumány aspekty podporující přijímání učebních materiálů online a související s příslušnými studijními preferencemi. Konkrétní dotazy směřovaly ke zjištění preferovaných e-learningových zdrojů, herních prvků a designu. Díky dosaženým výsledkům může být proces učení v oblasti technických disciplín ztraktivněn a zefektivněn.

<http://clil.vstecb.cz/konference/>

[http://clil.vstecb.cz/wp-content/uploads/2019/11/CCBC\\_2017\\_Paper.pdf](http://clil.vstecb.cz/wp-content/uploads/2019/11/CCBC_2017_Paper.pdf)



## Shrnutí

Projekt „CLIL jako výuková strategie na vysoké škole“ vznikl jako reakce na situaci na trhu práce v přeshraničním regionu, kdy se malé a střední podniky potýkají s nedostatkem vysokoškolsky technicky i jazykově vzdělaných odborníků. Zvolená metoda CLIL svou podstatou přesně odpovídá požadavkům těchto firem tím, že při výuce kombinuje osvojování si cizojazyčných znalostí prostřednictvím výuky obsahu odborného předmětu.

Hlavním cílem projektu je tak efektivní implementace této metody v technickém vysokoškolském vzdělávání v přeshraničním regionu tak, aby byl zajištěn dostatek odborníků s odpovídajícími jazykovými znalostmi.

Jedním z hlavních výstupů projektu je tak vytvoření výukových materiálů použitelných ve výuce na vzdělávacích institucích v obou příhraničních regionech. Obě univerzity spolupracovaly s odborníky z praxe i zástupci malých a středních podniků tak, aby výsledné materiály odpovídaly požadavkům výukové i odborné praxe v obou příhraničních regionech, a aby se zajistila větší návaznost odborného vysokoškolského vzdělávání na trh práce při současném zkvalitnění požadovaných jazykových kompetencí.

Vytváření materiálů probíhalo v několika stádiích a výsledná podoba všech výstupů by měla odpovídat požadavkům uživatelů – vyučujících odborných předmětů i cizích jazyků, studentů obou partnerských univerzit, zaměstnanců i zaměstnavatelů malých i středních podniků v přeshraničním regionu, vzdělávacích i neziskových organizací, i široké veřejnosti. V průběhu přípravy tak byla jakákoli podoba modulů konzultována nejen s odborníky na přípravu výukových materiálů, ale i jejich potenciálními uživateli. Úpravy materiálů byly prováděny i na základně podnětů získaných při účasti na akcích organizovaných v rámci realizace projektu (první a druhý mezinárodní workshop, pilotní projekt, kde probíhala hlavní testovací fáze připravovaných výstupů) i na akcích navštívených projektovými týmy za účelem prezentace a diseminace projektu.

Připravené materiály jsou dostupné v textové i v online podobě na webových stránkách projektu. Webové stránky vytvořené pro potřeby projektu obsahují připravené odborné moduly v textové i interaktivní podobě, ale i vytvořený terminologický slovník, který je nabízen rovněž jako tištěná publikace, a nabízejí uživatelům i možnost několika způsobů online testování.

vání osvojené látky. Forma prezentace materiálů umožňuje jednak jejich použitelnost kýmkoli z uživatelů, ale i jejich případnou aktualizaci a drobnější úpravy.

Projekt ve výsledku může přispět k rozšíření nabídky studijních oborů v technických disciplínách v přeshraničním regionu, a tím i k lepšímu uplatnění absolventů na trhu práce, i častějším výměnným pobytům studentů, učitelů i pracovníků a k harmonizaci systému odborného vzdělávání v obou příhraničních regionech a podpoře celoživotního vzdělávání pracovníků malých a středních podniků v regionu.

# Interreg



## Rakousko-Česká republika

Evropský fond pro regionální rozvoj



EVROPSKÁ UNIE