

AUTOMATICKÉ ČTENÍ UČEBNÍCH TEXTŮ PRO ZRAKOVĚ POSTIŽENÉ STUDENTY



Praxe:
Editace:
Moderní technologie:
Nasazení:
Udržitelnost:

Souhrn problémových témat
Přepis do elektronické podoby
Automatický převod do řeči
Aplikace ve výuce
Online přístup

EVROPSKÝ SOCIÁLNÍ FOND

Operační Program Vzdělávání pro Konkurenceschopnost

Globálním cílem OP VK 2007 – 2013 je rozvoj vzdělanosti společnosti za účelem posílení konkurenceschopnosti ČR prostřednictvím modernizace systémů počátečního, terciárního a dalšího vzdělávání, jejich propojení do komplexního systému celoživotního učení a zlepšení podmínek ve výzkumu a vývoji.

Prioritní osa 1 Počáteční vzdělávání

Řeší rozvoj a zkvalitňování počátečního vzdělávání. Při realizaci prioritní osy je akcentováno respektování rovného přístupu, podpora klíčových kompetencí, zajištění kvality vzdělávání pedagogických pracovníků a zohlednění individuálního nadání každého jednotlivce tak, aby se zvýšila uplatnitelnost absolventů škol na trhu práce a zároveň bylo dosaženo pozitivního přístupu k dalšímu vzdělávání.

Projekt Automatické čtení učebních textů pro zrakově postižené studenty (zkráceně **ARET**) pomáhá žákům druhého stupně základních škol úspěšněji zvládat probíranou látku. Projekt **ARET** je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky.

Cílem projektu **ARET** (aret.zcu.cz) je inovace a rozvoj výuky, především pak rozšíření možností vlastní domácí přípravy zrakově postižených dětí a žáků aplikací technologie automatické syntézy řeči z textu. V rámci projektu **ARET** jsou vytvořeny speciální Automaticky Čtené Učební Pomůcky (zkráceně **AČUP**).

Automaticky čtené učební pomůcky jsou poskytnuty na webovém portálu ucebnice.zcu.cz. Zde žáci naleznou speciálně připravené učební materiály ve formě výkladových učebnic a sbírky příkladů. Tyto materiály jsou automaticky předčítány pomocí počítačové syntézy řeči.

Řešitelem projektu je Západočeská Univerzita v Plzni (ZČU), katedra kybernetiky. Pracovníci ZČU stojí za vznikem webového portálu, nasazením

moderních technologií pro vkládání matematických vztahů, zprávou učebních textů a automatickým převodem do zvukové podoby. Systém pro převod textů do zvukové podoby dodal partner projektu firma SpeechTech.

Hlavním partnerem projektu je Základní škola a Mateřská škola pro zrakově postižené v Plzni. Pracovníci základní školy připravují učební texty pro předměty **Matematika** a **Fyzika** pro druhý stupeň. Postupně vznikající souhrn problémových témat je průběžně kontrolován speciálními pedagogy a ověřován při výuce.

Vkládat nové učební texty mohou oprávněné osoby přímo na webovém portálu. Nástroj pro vytváření nových **AČUP** je dostupný na adrese:

ucebnice-admin.zcu.cz



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



Syntéza řeči

Syntéza řeči je proces či technika vytváření řečového signálu, tj. mluvené řeči. Syntetizovaná řeč může nahradit skutečného lidského řečníka na širokém spektru různých pozic - od rutinního oznamování opakujících se informací (zastávky MHD, nádraží, apod.), přes hlasový monitoring údajů (řídící střediska), informační a dialogové systémy (automatická spojovatelka, telefonní klientské či informační linky), až po vysoce propracované a přirozené čtení libovolných textů (e-mail, SMS, ale i celé knihy).

Kontaktní informace:



Katedra kybernetiky
Fakulta aplikovaných věd
Západočeská univerzita v Plzni
Univerzitní 8, 306 14 Plzeň
Telefon: +420 377 632 501
+420 377 632 530
Fax: +420 377 632 502
E-mail: kybernet@kky.zcu.cz
Web: www.kky.zcu.cz



Základní škola a Mateřská škola
pro zrakově postižené
Lazaretní 25, 312 00 Plzeň
Ředitelna: +420 377 265 936
Sekretariát: +420 377 261 780
Fax.: +420 377 260 328
E-mail: zrak@volny.cz
Web: www.zrak-plzen.cz
Datová schránka: 5e7fdqz



SpeechTech, s.r.o.
Morseova 5, 301 00 Plzeň
E-mail: info@spechtech.cz
Web: www.spechtech.cz



Katedra kybernetiky (KKY) je jednou z pěti kateder Fakulty aplikovaných věd (FAV) na Západočeské univerzitě v Plzni. Katedra kybernetiky garantuje studium v bakalářských a navazujících magisterských i doktorských studijních programech.

ZŠ a MŠ pro zrakově postižené zajišťuje předškolní a základní vzdělávání především žáků se zrakovým postižením, ale i žáků s kombinovaným postižením a v rámci integrace také žáků zdravotně oslabených, s pohybovým postižením nebo žáků s nejrůznějšími vývojovými poruchami. Spádovou oblastí školy je Plzeňský a Karlovarský kraj, proto je součástí školy také internát. Výuka ve škole probíhá v třídním kolektivu maximálně 14-ti žáků.

Po vyučování je žákům k dispozici školní družina a školní klub. Speciálně pedagogické centrum pro zrakově postižené zajišťuje bezplatnou poradenskou pomoc zrakově postiženým dětem ve věku od 3 let do ukončení školní docházky. Po absolvování ZŠ mají žáci možnost navázat na studium ve speciálních středních školách, ale i na školách běžného typu, podle jejich zdravotních a prospěchových možností.

Společnost **SpeechTech** vznikla jako spin-off firma Západočeské univerzity v Plzni. Společnost spolupracuje v různých výzkumných oblastech hlavně s oddělením umělé inteligence, předním výzkumným centrem v České republice na katedře kybernetiky Fakulty aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni.