

Technická univerzita v Liberci

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

Katedra: Pedagogiky a Psychologie
Studijní program: M7503 Učitelství pro 2. stupeň základní školy
Kombinace: anglický jazyk – informatika

**UČEBNÍ ÚLOHY KONSTRUOVANÉ V AUTORSKÉM
SYSTÉMU PRO VÝUKU ANGLICKÉHO JAZYKA**

**LEARNING EXERCISES DESIGNED IN AUTHORIZING
SYSTEM FOR ENGLISH LANGUAGE TEACHING**

Diplomová práce: 08-FP-KPP-027

Autor:

Pavel ŽELEZNÝ

Podpis:

Adresa:

Sokolovská, 21

586 01, Jihlava

Vedoucí práce: Doc. PaedDr. Jiří Nikl, CSc.

Počet:

Stran	Slov	Obrázků	Tabulek	Pramenů	Příloh
107	20 424	59	14	52	1

V Liberci dne: 19. 4. 2010

TU v Liberci, FAKULTA PEDAGOGICKÁ

461 17 LIBEREC 1, Studentská 2

Tel.: 485 352 515

Fax: 485 352 332

Katedra: Pedagogiky a psychologie

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(pro magisterský studijní program)

pro (diplomant) Pavel Železný

adresa: Sokolovská 21, Jihlava, 58601

obor (kombinace): Informatika - Angličtina

Název DP: Učební úlohy konstruované v autorském systému pro výuku anglického jazyka

Název DP v angličtině: Learning exercises designed in authoring system for English language teaching

Vedoucí práce: Doc. PaedDr. Jiří Nikl, CSc.

Konzultant:

Termín odevzdání: Květen 2009

Pozn. Podmínky pro zadání práce jsou k nahlédnutí na katedrách. Katedry rovněž formulují podrobnosti zadání. Zásady pro zpracování DP jsou k dispozici ve dvou verzích (stručné.resp. metodické pokyny) na katedrách a na Děkanátě Fakulty pedagogické TU v Liberci.

V Liberci dne

.....

děkan

vedoucí katedry

Převzal (diplomant):

Datum:

Podpis:

Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

V Liberci dne: 19. 4. 2010

Pavel Železný

Poděkování:

Děkuji především doc. PaedDr. Jiřímu Niklovi, CSc. za vedení mé diplomové práce, poskytování rad a materiálových podkladů k práci. Dále mé poděkování patří paní učitelce Mgr. Petře Gabarové, která mi pomáhala s obsahem a poskytovala mi didaktické rady zejména v praktické části diplomové práce. Poděkování patří také Mgr. Aleně Šťastné, která mě podporovala po celou dobu studia a pomáhala mi s jazykovou korekturou diplomové práce.

UČEBNÍ ÚLOHY KONSTRUOVANÉ V AUTORSKÉM SYSTÉMU PRO VÝUKU ANGLICKÉHO JAZYKA

ŽELEZNÝ Pavel

DP–2010

Vedoucí DP: Doc. PaedDr. Jiří Nikl, CSc.

Anotace

Teoretická část diplomové práce se zabývá problematikou učebních činností, učebních úloh a k nim vztažených didaktických testů. V praktické části předkládám mnou konstruované předlohy pro tvorbu didaktických procvičovacích testů a dále didaktické aplikace pro výuku anglického jazyka v prvním pololetí 7. ročníku ZŠ. Předlohy i sadu aplikací jsem vytvářel v autorském systému Macromedia Authorware for Windows.

Praktická část diplomové práce je určena žákům 7. ročníku ZŠ a učitelům, kteří mohou předlohy aplikací využívat a modifikovat pro zefektivnění výuky cizího, anglického, jazyka.

LEARNING EXERCISES DESIGNED IN AUTHORIZING SYSTEM FOR ENGLISH LANGUAGE TEACHING

Summary

The theoretical part of the Thesis deals with the problems of learning activities, learning tasks and related didactical tests. In the practical part I created templates for designing didactical tests for exercising and further the set of didactical applications for teaching English language in the first half year in the 7.class at the primary school. Original templates and the set of applications were created in the authoring system Macromedia Authorware for Windows.

Practical part is intended for pupils on the 7.class at primary school and for teachers who can use and modify the templates to increase the effectiveness of teaching EFL.

LERNAFGABEN ERSTELLT IN AUTORENSYSTEM FÜR ENGLISH SPRACHE LEHREN

Zusammenfassung

Der theoretische Teil der Diplomarbeit beschäftigt sich mit der Problematik des Lernablaufs, die Lernaufgaben und der didaktischen Prüfungen. In den praktischen Teil habe ich die Vorlage für das Entwerfen von didaktischen Lernübungen und ferner die didaktische Anwendung zum Lehren der englische Sprache in der ersten Hälfte des 7ten Schuljahrs erstellt. Die Originalentwürfe und die Anwendung wurden in Autorensystem von Macromedia Authorware für Windows erstellt.

Der praktische Teil ist für Schüler des 7ten Schuljahrs und für Lehrer, die fähig sind die Vorlage zu verändern um die Lerneffektivität des EFL zu erhöhen, vorgesehen.

Klíčová slova:

Macromedia Authorware, autorský systém, učební úloha, didaktický test, počítačový procvičovací didaktický test, konstrukce didaktického procvičovacího testu, výuka anglického jazyka jako cizího jazyka, EFL, rámcový vzdělávací program, školní vzdělávací program

Key words:

Macromedia Authorware, authoring system, learning task, didactic test, computer didactical test for exercising, construction of didactical exercising test, teaching English language, EFL, common educational program, school education program,

Schlüsselwörter:

Macromedia Authorware, das Authorensystems, die Lernaufgabe, die didaktische Prüfung, die computergesteuerten, didaktischen Lernübungen, der Lernübungsaufbau, das Lehren der englischen Sprache, Englisch als Fremdsprache, das allgemeine Bildungsprogramm, das Schulbildungsprogramm

Obsah

Obsah	1
1 Úvod	10
1.1 Zdůvodnění aktuálnosti tématu	10
1.2 Zdůvodnění volby tématu	12
1.3 Cíle a metody tvorby diplomové práce	13
2 Učební úlohy v kontextu učebních činností.....	15
2.1 Pedagogicko-psychologické aspekty učebních činností.....	15
2.2 Učební činnosti ve vztahu k učebním úlohám.....	18
3. Učební úlohy ve formě položek didaktických testů.....	24
3.1 Vymezení pojmu test.....	24
3.2 Charakteristika didaktického testu.....	25
3.3 Typy didaktických testů	26
4 Vlastnosti didaktických testů	32
4.1 Validita (platnost) didaktického testu.....	32
4.2 Reliabilita (spolehlivost a přesnost) didaktického testu	33
4.3 Ekonomičnost didaktického testu.....	34
4.4 Objektivita	34
4.5 Použitelnost	35
4.6 Citlivost (senzibilita)	35
5 Autorské systémy	36
5.1 Použití autorských systémů	36
5.2 Charakteristika autorského systému MAW 6.5.....	37
5.3 Popis prostředí v autorském systému MAW 6.5	38

6	Výuka cizích jazyků dle RVP ZV a realizace ŠVP ZV Základní školy Lesní v Liberci	41
6.1	Vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace dle RVP pro ZV	41
6.2	Výuka anglického jazyka na druhém stupni dle ŠVP ZŠ Lesní v Liberci	45
6.3	Začlenění výuky Anglického jazyka do učebního plánu základní školy	47
7	Počítačové procvičovací aplikace z anglického jazyka konstruované v autorském systému Macromedia Authorware 6.5	54
7.1	Didaktické procvičovací aplikace v systému tematického plánu 7. ročníku ZŠ Lesní	54
7.2	Přehled souboru učebních úloh začleněn do tematického plánu ZŠ Lesní a učebnice Project book 3	55
7.3	Charakteristika procvičovacích úloh s tématy obsahu	56
8	Rozbor a popis struktury vytvořených předloh procvičovacích aplikací	59
8.1	Struktura prostředí	59
8.2	Popis jednotlivých úrovní struktury předloh	59
8.3	Popis společné struktury vytvořených předloh procvičovacích aplikací	65
9	Předlohy procvičovacích aplikací	72
9.1	Předloha G1, Výběr správného tvaru slovesa – Button	73
9.2	Předloha G2, Překlad a skladba věty – Hot Spot	77
9.3	Předloha G3, Doplnění slova do věty – Text Entry	81
9.4	Předloha G4, Překlad věty – Text Entry	85
9.5	Předloha V1, Tvorba slov z přeházených písmen – Text Entry	88
9.6	Předloha V2, Překlad slova – Text Entry	91
9.7	Předloha S1, Doplnování slov do souvislého textu – Target Area	94
9.8	Předloha S2, Napsání slov na základě poslechu – Text Entry	97
10	Závěr	102
11	Literatura	103
12	Přílohy	107

1 Úvod

1.1 Zdůvodnění aktuálnosti tématu

Diplomovou práci jsem se rozhodl psát na téma, které je spojeno s počítači a výpočetní technikou. Vzhledem k tomu, že studuji informatiku a anglický jazyk, chtěl jsem při tvorbě diplomové práce tyto předměty prakticky propojit a využít znalosti a zkušenosti z obou aprobací. Z teoretické výuky vím, do jaké míry se dají počítače využívat k výuce, bohužel se tak neděje na velkém množství škol nebo se počítače využívají okrajově pouze v rámci nároků RVP ZV [51].

To vyplývá i z průzkumu České Školní Inspekce [10], která uvádí, že počítače jsou využívány pouze na 1 z 5 vyučovacích hodin. Navíc se často jedná pouze o hodiny samotné informatiky.

Dle J. Dostála [11] dnes počítače hrají v našem životě nezastupitelnou roli a budoucnost s nimi počítá téměř v každé oblasti, včetně vzdělávání. Nástrojů pro využití počítačů při výuce máme mnoho, proto si myslím, že je zapotřebí nástroje efektivně využít.

H. Kutějová [22] uvádí, že výpočetní technika je přítomna na každé škole a téměř v každé domácnosti. Většina škol má také počítačové učebny, které jsou propojeny jak mezi sebou, tak s okolním světem pomocí internetu.

Dle výsledků průzkumu však podle České Školní Inspekce [10], který byl proveden na 463 školách v první polovině roku 2009, je vybavení na školách v České republice zastaralé, a to především z důvodu snižování investic za poslední 3 roky celkem o 80%.

Úroveň počítačové gramotnosti byla podle měření Ministerstva Informatiky v České republice [35] v roce 2005 na úrovni pouhých 27%. Proto si ministerstvo vytyčilo cíl dostat do roku 2006 počítačovou gramotnost na úroveň min 50% . Kde jinde začít se zvyšováním informační a počítačové gramotnosti než na základní škole?

Ačkoli RVP ZV [51] uvádí povinnost výuky předmětu informatiky pouze v rozsahu jedné hodiny na prvním a jedné hodiny na druhém stupni, můžeme výpočetní techniku zapojit do výuky na obou stupních základní školy v širším rozsahu ve všech předmětech. Schopnost vyhledávat a pracovat s informacemi, které jsou dnes díky internetu dostupné, není vždy pro žáky po ukončení základního vzdělávání samozřejmostí.

Podle M. Koptý [20] mohou počítače sloužit jako efektivní nástroj při výuce samotné, mohou se stát prostředkem, díky němuž bude učivo pro žáky zajímavější, snáze pochopitelné a současně budou k učení více motivováni. Počítače navíc také značně přispívají k individualizaci výuky. Ta je vhodná zejména pro žáky, kteří potřebují delší dobu k pochopení učiva nebo jejímu procvičení.

Didaktické testy vytvořené v autorském systému dávají žákům možnost pracovat svým vlastním tempem, učit se s pomocí procvičovacích úloh doma a opakovat je libovolněkrát. Úlohy navíc můžeme přizpůsobit žákům, kteří se znalostně špatně vyrovnávají ostatním ve třídě vzhledem ke specifickým poruchám učení.

B. Brdička [5] v článku z roku 2004 naproti tomu upozorňuje, že výzkumy ve Velké Británii ukázaly na snížené studijní výsledky u studentů, kteří s počítačem ve výuce pracují příliš často, ačkoli se všeobecně zvyšuje zapojení počítačů do vyučování v dobrém úmyslu.

Tato práce je zaměřena především na využití procvičovacích úloh pro žáky v domácí přípravě. Nabízí žákům alternativu samostudia na počítači, kterou žáci přijímají pozitivně.

M. Černochová a kol. [9] uvádějí, že autorský systém na počítači dokáže kvalitně zastat roli přehrávače, videa, nahrávacího zařízení, čtených materiálů atd.

V. Muzić [28] tvrdí, že použití nových metod a technologií a jejich zapojení do výukového procesu, kdy můžeme řešit běžné, někdy až neoblíbené a nezábavné úlohy netradičním způsobem, je velmi účinné také z časových důvodů. Odpadá zdlouhavé rozdávání materiálů a také mazání a přepisování v papírech vede k nepřehlednosti. U tištěných materiálů navíc bohužel odpadá i nezbytná interaktivní složka učebních úloh.

Aktuálnost využití výpočetní techniky pro zkvalitnění výuky cizího jazyka, na kterou je má diplomová práce zaměřena, je z výše uvedených důvodů zřejmá.

1.2 Zdůvodnění volby tématu

Důvody, které mě vedly k volbě tématu diplomové práce “Učební úlohy konstruované v autorském systému pro výuku anglického jazyka“, jsou následující:

- Hlavní důvod je vysoká aktuálnost problematiky zmíněná v kapitole 1.1.
- Tvorbou učebních úloh v systému Macromedia Authorware for Windows (**dále jen MAW**) jsem mohl efektivně zkombinovat znalosti z informatiky i z anglického jazyka, tedy aprobaci, kterou jsem na TUL studoval.
- Osobně je pro mě práce na počítači každodenní činností i koníčkem, kterému se věnuji již od základní školy. Autorský systém MAW je pro mě vhodnou možností, jak zefektivnit a zjednodušit přípravu a proces výuky.
- Na cvičeních MUL (Tvorba multimédií v autorském systému) a DVT (Didaktické využití výpočetní techniky pro 2.stupeň ZŠ), kde jsem se poprvé s autorským systémem Authorware setkal, jsem se rozhodl hlouběji studovat práci a využití tohoto autorského systému. Zaujala mě především jednoduchost a rychlost, s jakou lze didaktické aplikace vytvářet.
- Ačkoli jsem schopen vytvářet aplikace v řadě programovacích jazyků, překvapilo mě, že lze i s málem programovacích znalostí vytvořit aplikace na relativně vysoké úrovni. Proto vidím vhodné využití ve školství, kde většina učitelů nezná programovací jazyky.
- MAW dobře kombinuje možnosti využití textu, audia a videa. Již první zkušenosti v prostředí tohoto autorského systému mě inspirovaly k jeho využití při výuce v jiných předmětech na základní škole.
- Aplikace vytvořené v autorském systému MAW jsou pro žáky oživením standardní formy studia. Práce s danými aplikacemi je tak pro žáky silnou motivací.
- Z praktické zkušenosti z pedagogické praxe již vím, že využití výpočetní techniky při výuce je žáky pozitivně vítáno. Dané aplikace dokáží navíc velmi dobře procvičit probranou látku a to takovým způsobem, že po žácích nechceme okamžitou odpověď a vše si mohou dobře rozmyslet.

- Na základě vlastní zkušenosti z výuky na základních školách mě zajímalo větší zapojení výpočetní techniky do hodin anglického jazyka. Diplomová práce na katedře angličtiny by mi pravděpodobně neumožnila takové spojení s druhou aprobací. Zapojení obou aprobací se mi podařilo právě využitím uvedeného autorského systému.
- Vytvořená diplomová práce nebude pouze formou splnění formálních požadavků k ukončení studia, ale bude možné ji využít také v mé budoucí praxi.

1.3 Cíle a metody tvorby diplomové práce

V diplomové práci se zabývám komplexní problematikou počítačových procvičovacích didaktických aplikací v anglickém jazyce pro žáky 7. ročníku základní školy. Tyto procvičovací aplikace konstruji za použití autorského systému Macromedia Authorware.

Cílem teoretické části je analýza problematiky učebních úloh v kontextu didaktických testů a didaktického testování.

Následně charakterizuji počítačové procvičovací didaktické aplikace (soubory učebních úloh) vytvořené v autorském systému Macromedia Authorware.

Hlavním cílem praktické části diplomové práce není výzkum efektivity výše uvedených procvičovacích didaktických aplikací, ani projektování učebních cílů učebních úloh, protože tím se zabývala již řada diplomových prací, vedených doc. Niklem. Stěžejním cílem je můj osobitý příspěvek modelových předloh konstrukce učebních úloh pro výuku anglického jazyka a vytvoření komplexu počítačových didaktických aplikací pokrývajících učivo učebnice Project – Student's book 3 [15] v rozmezí prvního pololetí školního roku pro žáky 7. třídy. Na můj komplex úloh navazuje soubor aplikací, vytvořený posluchači TUL, V.Jindrou a P.Nohou.

Konkrétně lze cíle diplomové práce vymežit následovně:

Cíle teoretické části

- Analýza a komparace literárních zdrojů k problematice učebních činností, učebních úloh a didaktických testů.
- Charakteristika autorského systému Macromedia Authorware for Windows v kontextu tvorby procvičovacích aplikací ve smyslu procvičovacích didaktických testů.

Cíle praktické části

- Konstrukce modelových předloh jazykových učebních úloh.
- Konstrukce rozsáhlého souboru počítačových didaktických procvičovacích úloh pro samostatnou práci žáků 7.ročníku ZŠ.

Metody tvorby diplomové práce

Pro naplnění vytyčených cílů diplomové práce jsem použil následující metody:

- Metoda obsahové analýzy a komparace odborných textů.
- Metoda odborného překladu a didaktické transformace obsahu anglických textů.
- Metoda didaktické analýzy učiva a vzdělávacích cílů.
- Metoda konstrukce procvičovacích úloh v autorském systému MAW.

2 Učební úlohy v kontextu učebních činností

Učení se realizuje učebními činnostmi. Učební činnosti jsou zaměřeny na řešení učebních úloh.

2.1 Pedagogicko-psychologické aspekty učebních činností

D. Tollingerová a kol. [49] pojímá učení jako systém učebních činností. Vymezuje jejich následující společné znaky:

Všechny učební činnosti se vyznačují danou strukturou:

Prvním společným prvkem učebních úloh je určitá *struktura*. Každá učební činnost se skládá z jednodušších prvků – operací. Jako příklad uvádí D. Tollingerová [49] myšlenkové činnosti složené ze složek jako je např. *komparace, analýzy, indukce, argumentace*, aj. Můžeme hovořit i o infrastruktuře učebních činností, tedy dílčí složky.

Stejně, jako se učební činnosti rozpadají na jednodušší útvary, sdružují se do systému vyšších řádů, kterými mohou být např. *řada, stereotyp, strategie, síť* apod.

Někteří autoři operace dále dělí na jednodušší úkony. Pojmy operace a úkony se však často zaměňují a nebyla experimentálně prokázána jejich existence. Kvůli nejasnému rozlišení tak většina autorů používá dělení činností na operace.

Druhým společným znakem je *temporální charakteristika*. Vždy probíhají v určitém čase. Proto v nich lze rozlišovat fáze a stavy – např. *fáze motivace učebních činností, fáze průběhu činností, fáze korekce, fáze sankcionování a hodnocení výsledků činností* aj.

Tollingerová člení *předrealizační fázi* na tři další fáze – fázi anticipace neboli předjímání činnosti, fázi expektance, tzn. očekávání činnosti a fázi projektování čili plánování činnosti.

Učební činnost se nachází buď ve *stavu potencionálním* – způsobilost k činnosti, nebo *aktuálním* – kompetence k činnosti, ve *stavu počátečním, konečném* nebo *přechodovém*. Dále ve *stavu upevňování* nebo *vyhasínání*, ve *stavu pohotovosti k činnosti* nebo *relaxace po výkonu činnosti* aj.

Třetím znakem, společným pro všechny učební činnosti, je způsob průběhu. *Intencionální, cílesměrná* činnost má neustále porovnáván průběh s plánovaným stavem pomocí různých mechanismů řízení. Mohou být řízeny zevnitř (intrinsic), samoorganizací, a nebo autoregulačně – z vnějšku (exintrinsic).

Vnější řízení D. Tollingerová [49] dělí na několik typů. Např. ovládání, zaměřování, usměrňování apod. Zajímavým typem řízení z venku je *Manipulace*, ta může být někdy užita bez vůle žáka nebo dokonce nevědomky. Příkladem mohou být drilová nebo autoritativní cvičení.

Pokud je naopak učícímu subjektu přiznáno právo spolupodílet se na tvorbě vlastní vzdělanosti, hovoříme o participační formě řízení učebních činností, jde o formu kooperativní. V praxi se tento způsob uplatňuje u kontaktní formy řízení, skupinové formy vyučování, sebevzdělávání apod.

Podle momentu, kdy se řízení činností realizuje, dělíme je na retrospektivní a prospektivní formy.

Čtvrtý společný znak učebních činností je *subordinace*. Jedná se o schopnost, na základě které můžeme činnosti dělit na vedoucí (hlavní) a průvodní (vedlejší). Z vývojové hlediska jsou vedoucími činnostmi např. Hra v dětství, učení ve školním věku a práce v dospělosti. Z hlediska učení považujeme za vedoucí činnosti ty, které prostřednictvím učiva směřují k cíli co nejspolehlivěji. Pokud uvažujeme o učební činnosti *řešení úkolu*, jedná se o činnost vedoucí. Paměťové operace, které jsou k tomu nezbytné jsou činností průvodní. V momentě, kdy se cílem stane procvičování logické paměti, se dominantními stanou paměťové operace. Řešení úkolu se tak stane vedlejší činností.

Stejně tak u hlasité odpovědi nebo poslechu učitelova výkladu jsou prostředky přenosu informace, řečový akt a sluchový vjem, jen vedlejší činností. Hlavní v tomto případě zůstává obsah odpovědi, resp. výkladu.

Dalším společným znakem je za **páté** jejich *tvárnost* neboli flexibilita. Učební činnosti se mohou měnit několika směry:

1. Mohou volně přecházet od průběhu uvědomovaného k neuvědomovanému. Např. senzo-motorické návyky.
2. Mohou přecházet od úspornosti (zkrácenosti) k úplnosti vzhledem k počtu svých složek. Příkladem mohou být činnosti psaní při kterých dojde k přechodu od rychlého, hůře čitelného písma k pomalejšímu dobře čitelnému písmu.

3. Učební činnosti se dle D. Tollingerové [49] mohou dekomponovat a komponovat. Např. operace se dekomponují v samostatné pohyby, činnosti se komponují do složitějších celků, řešícího algoritmu.

4. Mohou přecházet z podoby předmětných činností (např. přepočítávání prvků) do formy ideálních činností (operace sčítání).

Šestý znak z předešlé společné vlastnosti vyplývá. Jedná se o jejich *genezi*. Celý proces je pojmenován *interiorizace* neboli zvnitřňování, tj. přeměna předmětných činností v činnosti ideální. V tomto procesu se jako po schodech plánovitě dostáváme od činnosti v materiální rovině, k činnosti v rovině řečové a nakonec k rovině psychického obrazu.

Materiální rovina vždy pracuje přímo s předměty reálnými, často v kombinaci se senzomotorickými činnostmi.

V rovině **vnější řeči** žáci pouze vypovídají jak by si v dané situaci s daným předmětem (materiálním) počínali, jakoby vše pouze komentují.

V další rovině, **vnitřní řeči**, se činnosti dostává už jen do obrazu a řeči v mysli. Žáci již nepoužívají mluvidla, gesta. Vše co bylo v předchozí fázi řečeno nahlas si žáci říkají potichu v mysli, pro sebe.

Čtvrtou rovinou je **rovina psychického odrazu**, ve které popsany vnitřně-řečový mechanismus mizí a zůstává pouze myšlenka, pojem v mysli.

Posledním, **sedmým, společným znakem** učebních činností je **závislost činností na osobnosti subjektu**, který se učí. Vždy se učí celý člověk, i tehdy pokud si přeřikává vyjmenovaná slova. D. Tollingerová vysvětluje tento fakt jako důvod, proč se lidské učení vždy podmíněno komplexním souborem navzájem se ovlivňujících činitelů (kauzální síti).

Učební činnosti jsou ovlivněny celkovou motivační strukturou osobnosti. Nejsou podmíněny vlastnostmi myšlení, ale kognitivní strukturou osobnosti.

Učební úloha je tedy nástrojem učebních činností. Předvytváří tzv "akční pole", strukturu, průběh i výsledky, k nimž vedou, jak vysvětluje článek D. Holoušové [49, s. 197]

Množství autorů, kteří se zabývali teorií nebo praxí záměrné tvorby a projektování učebních úloh, se koncentrovali na vytváření úloh k osvojování učiva. Druhým typem učebních úloh jsou ještě úlohy k psychickému rozvoji žáka, často zejména k rozvoji poznávacích procesů.

2.2 Učební činnosti ve vztahu k učebním úlohám

Jak J. Nikl s K. Martiníkem [33] uvádějí, D. Tollingerová prokázala, že proces učení lze řídit jak „expost“ – *zpětnovazebními mechanismy*, tak i „antefactum“ – *prospektivním řízením učebních činností*. Ty lze předem plánovat, projektovat manipulaci s podmínkami učení, a tak umožnit požadovanou míru navození a realizace plánovaného výkonu. Jedním z prostředků projektování učebních činností jsou učební úlohy.

Učebními úlohami se zabývala řada autorů, např. V. Čapek, D. Holoušová, P. Masopust, J. Skalková, D. Tollingerová, A. Wahla., N. G. Dajry, H. Faust, I. J. Lerner, M. I. Machmutov, A. M. Maťuškiň a W. Okoň.

K učebním úlohám přistupují různě. Např. z hlediska pedagogického, psychologického, lingvistického aj.

Přibližně týž sémantický obsah zahrnuje termíny „*učební úloha*, *úloha*, *úkol*, *cvičení*, *otázka*, *příkaz*“ aj. Všechny vyžadují aktivní činnost subjektu.

D. Tollingerová [49] *učební úlohu* charakterizuje jako promluvu, tedy jazykový útvar, který se stává nositelem signálu „ted’ musím něco udělat“, na rozdíl od zprávy nesoucí podnět „ted’ se něco dozvím“.

Další definici nabízí M. Pasch [34, s. 70], který *učební úlohu* vymezuje jako „plánovanou sekvenci kroků, s jejichž pomocí dotyčného převedeme z nevědomosti o určitých konkrétních faktech nebo pojmech k jejich znalosti či pochopení; nebo jako postup od neschopnosti provést daný úkol ke schopnosti provést ho.“

Průcha-Walterová-Mareš [36] definoval *učební úlohu* následovně: „Učební úloha je každá pedagogická situace, která se vytváří proto, aby zajistila u žáků dosažení určitého učebního cíle.“

D. Holoušová [12] chápe *učební úlohy* jako prvek procházející celým výchovně vzdělávacím procesem s několika různými funkcemi. Např. navozují u žáků učební činnosti, aktivizují a motivují je, udržují v chodu proces učení, jsou prostředkem pro zjišťování výsledků učení.

V. Švec a kol. [47, s. 53] k učebním úlohám uvádí: „**Učební úlohy** a otázky tvoří velmi významnou součást pedagogické komunikace. Umožňují navázat kontakt se žáky, probudit jejich zájem o učivo a zjistit, jaké mají žáci představy o novém učivu před jeho objasňováním.“ Dají se nazývat prostředky, které podněcují aktivitu žáků a přispívají k rozvoji jejich myšlení. Učební úlohy mají nezastupitelnou roli v procvičování učiva i k určení úrovně jeho osvojení.

D. Tollingerová a kol. [49] uvádějí, že za pomoci učebních úloh se objektivní poznatky z výkladu učitele, cvičení a pozorování při pokusech, literatury nebo individuálně odvozené při učebních činnostech, přemění v subjektivní vědomosti žáků.

V souhlasu s M. Chráskou [17] uvádí D. Holoušová [12] několik faktorů, které jsou na učebních úlohách závislé. Např. kvalita vědomostí, jejich trvalost, přenositelnost, praktická použitelnost apod.

D. Tollingerová [48] konstituovala pedagogicko-psychologickou teorii učebních úloh. V nejobecnější rovině je dle Tollingerové každá učební úloha **jazykovým útvarem**, tedy větou nebo promluvou. Je popudem k prováděcím činnostem řešícího charakteru. Závisí na příjemci zda ji chápe jako pouhé sdělení nebo jako výzvu k řešení, k zapojení jednoduchých a složitých realizačních kontrolních a hodnotících činností.

Jestliže žák subjektivně *nepochopí zadání úlohy*, jako úlohu, jako *signál k řešení*, učební úloha nefunguje, nesplní *svoji didaktickou funkci*. Nebude řešena, bude percipována na úrovni ostatních zpráv. Typickou jazykovou formou pro úlohy bývá pokyn, otázka nebo instrukce.

Druhým důležitým znakem učební úlohy je skutečnost, že působnost, akční rádius úlohy určuje konkrétní pedagogická situace. Platí, že každá učební úloha vzniká a zachovává svůj pedagogický smysl jen v **úkolovém poli**. Mimo toto úkolové pole nenavozuje řešící činnosti žáka.

Existuje věcné a významové **úkolové pole** učební úlohy. Věcné pole charakterizuje obsah úlohy. Významové pole vyjadřuje **sémantiku úlohy**, její pedagogický smysl.

Byla to Tollingerová [49], kdo odhalil, že v každé učební úloze působí **stimulační síla** jisté velikosti. Ta určuje způsobilost úlohy navodit očekávané perceptivní, pamětní a myšlenkové řešící operace.

Protože učební úloha po spuštění organizuje a řídí žákovy aktivity, musí zahrnovat jistou míru *regulační potence*. Ta se vyskytuje minimálně ve třech různých formách. Obecně psychologická hladina regulační potence, individuálně psychologická hladina, a hladina sociálně psychologická.

Aby *učební úloha* plnila požadovanou pedagogickou funkci, musí obsahovat i emocionálně motivační náboj. Má vzbuzovat zvědavost, zájem žáka chtít předloženou úlohu řešit. Každé učební úloze je vlastní určitá úroveň aspiračního nivó. Nejen že má budit touhu po dobrém výkonu, ale má vytvářet předpoklady pro kvalitní výkon. Proto má být koncipována jako šance k úspěchu, k uplatnění všech sil a schopností žáka. „Nemá být nastraženou léčkou“ J. Nikl [33, s. 209].

Podle D. Tollingerové [49] učební úloha vymezuje *intelektuální prostor*, v jehož hranicích se realizuje jeho řešení. Mnohdy učební proces nedovede žáky ke stanovenému cíli jen proto, že systém učebních úloh jim nedal možnost dosáhnout požadované mety. Proto učitel musí znát vlastnosti učebních úloh a musí je odborně využívat při záměrné konstrukci úloh.

Projektování učebních úloh úzce souvisí s jejich tříděním a systematizací. Jestli mají navozovat a řídit činnost žáků, nemohou vytvářet náhodné soubory. Musí být věcně i logicky uspořádány. K tomu byly vytvořeny *klasifikace, taxonomie a typologie učebních úloh*.

J. Nikl [33, s. 210] rozděluje autory třídění učebních úloh do *tří skupin*.

První skupina autorů vytváří soubory příkladů k jednotlivým oddílům nebo tématickým celkům učiva.

Druhá skupina sestavuje *taxonomie učebních úloh*. Ty neobsahují konkrétní úlohy, ale zahrnují jen jejich typy.

Taxonomie cílů ve vyučování podle B. S. Blooma se skládá celkem z 6. kategorií cílů:

1. Znalost, 2. Porozumění, 3. Aplikace, 4. Analýza, 5. Syntéza, 6. Hodnotící posouzení

M. Pasch [34] popisuje členění do dalších sub-kategorií, které dávají obecný popis požadovaného chování žáka. *První taxonomická kategorie – znalost* – obsahuje cíle nejnižší úrovně. Jedná se o prvky, fakta, konvence, terminologii, klasifikace, kritéria, zobecnění, teorie. U této kategorie se vyžaduje pouze pamětní osvojení těchto prvků žákem.

Druhá až šestá kategorie zahrnují dovednosti a intelektové schopnosti žáka. Jsou vztaženy k organizaci učiva, způsobu operování, aplikování a k hodnocení zapamatovaného nebo předloženého učiva a předložených problémů.

Na konci 20.století došlo k přezkoumání původní taxonomie, kterou Bloomova taxonomie získala tzv. dvojdimenzionální charakter:

1) Dimenze poznatků:

A – faktické, B – konceptuální, C – procedurální, D – meta-kognitivní

2) Dimenze kognitivních procesů:

1. Zapamatovat si, 2. Porozumět, 3. Aplikovat, 4. Analyzovat, 5. Hodnotit, 6. Tvořit

P. Byčkovský s J. Kotáskem [8, s. 233–237] uvádějí, že jde vlastně o původní Bloomovu taxonomii, na jejíž úrovni došlo ke změně v hierarchii cílů – na nejvyšší pozici stojí kategorie **Tvořit**, v původní taxonomii je na nižší úrovni pod názvem **Syntéza**.

Taxonomii zjednodušil M. Pasch [34, s. 72] na **tři hladiny**, které jsou v následujícím schématu znázorněny.



Obr. č. 1: Schéma Bloomovy taxonomie kognitivních cílů [45]

Taxonomii B. S. Blooma modifikovala D. Tollingerová ve vztahu k učebním úlohám (viz následující tabulka).

Tab. č. 1: Taxonomie učebních úloh podle D. Tollingerové [50]

<u>1. Úlohy vyžadující pamětní reprodukci poznatků</u> 1.1. na znovupoznání 1.2. na reprodukci jednotlivých čísel, faktů, pojmů 1.3. na reprodukci definic, norem, pravidel 1.4. na reprodukci velkých celků, básní, textů (př. aktivních sloves: <i>Definuj...</i>, <i>Uveď charakteristiku...</i>, <i>Přednes báseň...</i>, <i>Jaký je vzorec pro...</i> aj.) <u>2. Úlohy vyžadující jednoduché myšlenkové operace s poznatků</u> 2.1. na zjištění faktů (měření, vážení, jednoduché výpočty) 2.2. na vyjmenování a popis faktů (výčet, soupis atd.) 2.3. na vyjmenování a popis procesů a způsobů činností 2.4. na rozbor a skladbu (analýzu a syntézu) 2.5. na porovnávání a rozlišování (komparaci a diskriminaci) 2.6. na třídění (kategorizaci a klasifikaci) 2.7. na zjišťování vztahů mezi fakty (příčina– následek, cíl– prostředek, vliv, funkce, užitek, nástroj, způsob) 2.8. na abstrakci, konkretizaci, zobecňování 2.9. na řešení jednoduchých příkladů (s neznámými veličinami) (př. aktivních sloves: <i>Zjisti...</i>, <i>Vyhledej...</i>, <i>Vyjmemuj...</i>, <i>Z čeho se skládá...</i>, <i>Porovnej...</i>, <i>Který z objektů...</i>, <i>Uveď příklad...</i>, <i>Rozděl do skupin...</i>, <i>Co je příčinou...</i>, <i>Co se stane, když...</i>, <i>Proč...</i>, <i>Popiš fáze...</i> aj.) <u>3. Úlohy vyžadující složité myšlenkové operace s poznatků</u> 3.1. na překlad (translaci, transformaci) 3.2. na výklad (interpretaci), vysvětlení smyslu, významu, zdůvodnění ap. 3.3. na vyvozování (indukci) 3.4. na odvozování (dedukci) 3.5. na dokazování a ověřování (verifikaci) 3.6. na hodnocení (př. aktivních sloves: <i>Vyjádři graficky...</i>, <i>Podle schématu řekni, jak...</i>, <i>Zdůvodni...</i>, <i>Vysvětli...</i>, <i>Odvoď postup...</i>, <i>Ověř správnost...</i>, <i>Posuď...</i>, <i>V čem jsou klady...</i>, <i>Udělej závěr...</i> aj.) <u>4. Úlohy vyžadující sdělení poznatků</u> 4.1. na vypracování přehledu, výtahu, obsahu apod. 4.2. na vypracování zprávy, pojednání, referátu apod. 4.3. samostatné písemné práce, výkresy, projekty atd. (př. aktivních sloves: <i>Zpracuj přehled...</i>, <i>Udělej stručný výtah...</i>, <i>Napiš referát...</i>, <i>Narýsuj...</i>, <i>Napiš výpověď o své činnosti...</i>, <i>Vypracuj zprávu...</i> aj.) <u>5. Úlohy vyžadující tvořivé myšlení</u> 5.1. úlohy na praktickou aplikaci 5.2. řešení problémových situací 5.3. kladení otázek a formulace úloh 5.4. na objevování na základě vlastního pozorování 5.5. na objevování na základě vlastních úvah (př. aktivních sloves: <i>Vymysli praktický příklad...</i>, <i>Zjisti, jak se v praxi uplatňuje...</i>, <i>Dobře si prohlédni a potom řekni...</i>, <i>Na základě vlastního pozorování...</i>, <i>Promysli...</i>, <i>Navrhni...</i> aj.)
--

Třetí skupina autorů sestavuje *typologii učebních úloh*. Zahrnují učební úlohy zobecněné z hlediska formy jejich jazykového výrazu. Pro příklad uveďme *typologie* V. A. Kruteckého [21, s. 263] „Typy úloh rozvíjející aktivní samostatné a tvořivé myšlení“

Úlohy:

- S neformulovanou otázkou.
- S chybějícími údaji.
- S nadbytečnými údaji.
- S několika řešeními.
- S měnícím se obsahem.
- Na dokazování.
- Na usuzování, logické uvažování.

Obdobně J. Skalková [41, s. 65] klasifikuje *problémové úlohy*.

Problémové úlohy, které rozdělila do 9. skupin:

- Úlohy na určení podstaty událostí a jevů.
- Příčinných souvislostí a vztahů mezi jevy.
- Tendencí vývoje daného jevu.
- Stupně progresivnosti historických jevů.
- Obecných zákonitostí vývoje.
- Specifičnosti jevů.
- Úlohy na stanovení různého smyslu týchž jevů v různých etapách jejich vývoje.
- Úlohy na poučení z historie jevů procesů.
- Úlohy na hodnocení charakteru jevů.

Specifickou formou učebních úloh jsou testové položky didaktických testů.

3. Učební úlohy ve formě položek didaktických testů

Praktická část diplomové práce je zaměřena na počítačové procvičovací aplikace, počítačové procvičovací testy.

3.1 Vymezení pojmu test

Pojem test se používá nejen v pedagogice a psychologii, ale i v řadě dalších oborů jako je medicína, chemie, stavebnictví, statistika. Slovo „test“ dle má dle Průchy-Waltrové-Mareše [37] původ v latinském „testum“, který označoval kelímek, ve kterém alchymisté zkoušeli kovy.

Stejní autoři [37], obdobně jako A. S. Hornby [13], chápou test takto: *„Označení převzato z angličtiny, kde značí postup zkoumání kvality, kontrolu, zkoušku. Test ve významu specificky definované zkoušky se používá v lékařství, chemii, statistice. V pedagogice jde o nástroj měření výkonu, v psychologii o měření schopností, dovedností, osobnosti apod.“*

V praxi se někdy termín „test“ resp. „didaktický test“ používá pro krátkou písemnou zkoušku nebo zkoušku, při níž žáci odpovídají výběrem z nabídnutých variant odpovědí.

Jak uvádí M. Chráska [17], učitelé v praxi často považují každou krátkou písemnou prověrku za test, což je chyba. Stejně tak upozorňuje autor na didaktické testy, které nemusí být zkouškou písemnou. Didaktický test ne vždy obsahuje úkoly, které jsou řešeny pomocí výběru odpovědí. U velkého množství testů je např. nutné napsat pojednání na určité téma, které vede k řešení dotázaného problému.

Podle N. Kerlingera [18], je „test“ systematický postup, ve kterém se testovanému jedinci předloží soubor konstruovaných podnětů, na které v určitém čase reaguje. Tyto odpovědi (reakce) umožňují examinátorovi přiřadit zkoušenému číslo nebo soubor čísel, z nichž lze dělat dedukce o tom, co je testovanému vlastní z toho, z čeho byl testován.

Je zřejmé, že termín „test“ má poměrně široký význam. Souhlasím s Průchou [36], že termín „didaktický test“ označuje nástroj systematického zjišťování výsledků výuky.

3.2 Charakteristika didaktického testu

Různí autoři se shodují na tom, že se jedná především o zkoušku, která je orientována na objektivní zjišťování úrovně zvládnutí učiva u určité skupiny osob.

Podle Chásky [17] se didaktický test různí od běžné zkoušky především tím, že se navrhuje, ověřuje, hodnotí a interpretuje podle určitých pravidel, která byla předem stanovena.

Podobně vymezuje tento pojem také M. Michalička [26], který navíc uvádí, že pro objektivní zjištění výsledků výchovně vzdělávacího procesu je tento typ testu základní metodou.

Od předchozích autorů se v pojetí didaktického testu liší P. Byčkovský [7]. Didaktický test považuje za *nástroj systematického zjišťování výsledků předešlé výuky*, což je širší pojetí než zkouška.

V. Mužic [28] rozumí ve shodě s Byčkovským pod pojmem didaktický test rovněž test školních znalostí a dovedností. Tyto znalosti a dovednosti zjišťují úroveň vědomostí a návyků žáků. Výsledky z těchto testů poté odpovídají tomu, co si žáci osvojili pomocí učení.

Ve slovníku cizích slov nalezneme pod heslem didaktický test kvalifikovanou definici: “objektivizovaná *zkouška vědomostí a dovedností žáků* a studentů“ definovanou R. Kohoutkem [26].

M. Michalička [26] používá namísto “didaktického testu” další synonymum “*pedagogický test*”. Možné výrazy jsou “test pro pedagogická měření”, “test školních znalostí”, či “test úspěšnosti.”

V. Švec [46] zdůrazňuje, že didaktické testování je *jako diagnostická metoda*. Ta se používá k diagnostice velkého počtu žáků, což šetří čas učitele a zajišťuje rovné podmínky pro všechny prověřované žáky.

3.3 Typy didaktických testů

V tabulce č. 2 jsou vypsány typy didaktických testů podle klasifikace P. Byčkovského.

Tab. č. 2: Typy didaktických testů dle P. Byčkovského [7, s. 26].

KLASIFIKAČNÍ HLEDISKO	DRUHY TESTŮ		
měřená charakteristika výkonu	rychlosti	úrovně	
dokonalost přípravy a jeho příslušenství	standardizované	nestandardizované	
povaha činnosti testovaného	kognitivní	psychomotorické	
míra specifčnosti učení zjišťovaného testem	výsledků výuky	studijních předpokladů	
interpretace výkonu	rozlišující (relativního výkonu)	ověřující (absolutního výkonu)	
tématický rozsah	monotematické	polytematické (souhrnné)	
časové zařazení do výuky	vstupní	průběžné (formativní)	výstupní (sumativní)
míra objektivity skórování	objektivně skórovatelné	kvaziobjektivně skórovatelné	subjektivně skórovatelné

M. Chráska [17] uvádí, že v pedagogické praxi se používají didaktické testy různé kvality a typů. Každý typ má pak své specifické vlastnosti. Liší se také podle toho, jaká data pomocí nich získáváme.

Stejně jako P. Byčkovský, i M. Chráska [17] předkládá klasifikaci didaktických testů.

- Dělí je na testy:**
- a) Rychlosti – úrovně
 - b) Standardizované – nestandardizované.
 - c) Kognitivní – psychomotorické – afektivní.
 - d) Výsledků výuky – studijních předpokladů.
 - e) Rozlišující – ověřující (relativního – absolutního výkonu).
 - f) Vstupní – průběžné – výstupní.
 - g) Monotematické – polytematické.
 - h) Objektivně – neobjektivně skórovatelné.

a) Testy rychlosti – úrovně

U těchto testů se zjišťuje, jakou rychlostí je žák schopen řešit určitý typ testových úloh. Testy rychlosti mají pevně stanovený časový limit pro řešení a obsahují velmi snadné úlohy. P. Byčkovský [7] pojednává například o psaní na počítači, nebo psacím stroji. Cílem je změřit, kolik slov jsou schopni žáci zapsat za určitou dobu.

Testy úrovně nepoužívají časové omezení (časový limit) a výkon v nich se udává pouze úrovní vědomostí nebo dovedností zkoušeného jedince. Přesto bývá podle M. Chráska [17] z praktických důvodů nutné s určitým časovým limitem pracovat. Z výzkumů totiž vyplývá, že se při navýšení časového limitu pro nejpomalejší žáky výrazně nezvyšují výsledky jejich práce. Úlohy jsou v testu zpravidla řazeny se vzrůstající obtížností, protože zpravidla pomalejší žáci si nebudou vědět rady s obtížnějšími úlohami. Proto se tato varianta testu v současném školském systému používá nejčastěji.

b) Testy standardizované – nestandardizované

M. Chráska [17] k tomuto typu testu uvádí, že je připravován profesionálně. Díky důkladnému ověření jsou známy všechny jeho základní vlastnosti. Většinou je také k dispozici *standard* (testová norma) pro hodnocení dosažených výkonů. Tyto testy vydávají většinou specializované instituce. Například tak u nás činí společnost SCIO, která jako příslušenství připojuje příručku, ze které se má uživatel dozvědět o vlastnostech testu, o jeho správném použití atd.

Pod pojmem *standardizace* chápeme dle P. Byčkovského [7, s. 20]: „Přesné vymezení jednotlivých podmínek a postupů pro testování, skórování a interpretaci testových výsledků“. Tyto formulace nalezneme v pokynech pro testované a v příručce k standardizovanému testu. Pod pojem standardizace autor zahrnuje „shromáždění a zpracování testových výsledků do testových standardů (populačních norem), umožňujících vyjádřit výkon testovaného ve vztahu k výkonům populace, pro kterou je test určen.“

Tyto testy označuje M. Chráska [17] jako *testy učitelské*, které si připravují učitelé sami pro svoji vlastní potřebu. Nebyly u nich realizovány všechny postupy obvyklé při přípravě a ověřování standardizovaných testů. Není u nich také předpoklad ověřování na větším vzorku žáků, a nejsou tedy známy všechny jejich vlastnosti.

J. Skalková [40] k *nestandardizovaným testům* uvádí, že sestavovat tento typ testů si mohou učitelé sami. „Slouží jim ke zjišťování stavu vědomostí a dovedností žáků“ [40, s. 197]. Důležité je, aby byl učitel znalý základních podmínek sestavování testů (obsahová analýza učiva; nejen reprodukce učiva, ale podněcování samostatného myšlení atp.).

c) Testy kognitivní – psychomotorické – afektivní

Dělení didaktických testů na kognitivní a psychomotorické má základ v dělení lidského učení do tří oblastí, které P. Byčkovský [7, s. 21] podle B. S. Blooma definuje takto:

- **učení kognitivní** (poznávací), do které patří „především osvojování poznatků a intelektových dovedností (dovednost řešit typické a netypické úlohy)“;
- **učení afektivní** (postojové, emocionální), které zahrnuje „osvojování postojů, vytváření hodnotové orientace aj.“;
- **učení psychomotorické** – „zahrnující osvojování psychomotorických dovedností (např. dovedností při tělesném pohybu, řeči, psaní, kreslení, při pracovní manipulaci s předměty a nástroji, tj. při činnostech, vyžadujících nervosvalovou koordinaci).“

Výsledky učení *afektivního* se dle M. Chrásky [17] didaktickými testy nezjišťují (k tomuto účelu se používají např. dotazníky nebo různé škály).

Pokud testem zjišťujeme výsledky psychomotorického učení, hovoříme o *testu psychomotorickém*.

Pokud didaktický test měří kvalitu (úroveň) poznání u žáků, jde o test *kognitivní*. Takovým příkladem kognitivních testů jsou např. testy, ve kterých mají žáci řešit učební úlohy z matematiky, překládat zadaný text do cizího jazyka atd. Psychomotorický test je např. test psaní na stroji nebo počítači.

d) Testy výsledků výuky – studijních předpokladů

Tyto testy jsou dle P. Byčkovského [7] v běžné pedagogické praxi doposud téměř výlučně používány jako didaktické *testy výsledků výuky*. Tyto typy testů měří to, co se žáci v dané oblasti naučili v předchozím studiu.

Testy studijních předpokladů měří úroveň obecnějších charakteristik žáka, které jsou potřebné k dalšímu studiu. Dle P. Byčkovského [7] by se měli používat zejména při přijímání žáků ke studiu na vyšší typ školy, protože klade větší důraz na schopnost logicky uvažovat, schopnost řešit jednoduché problémy nebo např. analyzovat situaci. Konstrukce testů studijních předpokladů, jak uvádí M. Chráska [17], je náročnější a vyžaduje vedle pedagogické kvalifikace autora také kvalifikaci psychologickou.

e) Testy rozlišující – ověřující (relativního – absolutního výkonu)

Podle toho, jak vysvětlujeme a hodnotíme výkon žáka v testu, můžeme rozlišit tzv. didaktické *testy rozlišující* (testy relativního výkonu) a didaktické *testy ověřující* (testy absolutního výkonu).

Hlavní rozdíl mezi těmito dvěma druhy testů podle M. Chrásky [17] spočívá v tom, že u *rozlišujících testů* se výkon žáků určuje vzhledem k populaci testovaných, kdežto u *ověřujících testů* výkon se určuje vzhledem ke všem možným úlohám, které určité testované učivo reprezentují.

Stejný autor doplňuje, že se v pedagogické praxi zatím používají téměř výlučně *testy rozlišující*. Základní myšlenkou, o kterou se koncepce rozlišujících didaktických testů opírá, je snaha dosáhnout co nejvyšší možné objektivitu a diferencovanosti hodnocení testových výkonů. Výkon žáka v testu se srovnává s výkony ostatních žáků, případně standardizovaných rozlišujících testů s výkony celé žákovské populace.

P. Byčkovský [7] vymezuje konstruování *rozlišujících didaktických testů* tak, že umožňují rozhodnout, jaký výkon v testu žák dosáhl vzhledem k celkové populaci, k níž patří. Umožňují posoudit, zda znalosti konkrétního žáka ve srovnání s ostatními žáky jsou např. velmi slabé, průměrné atd.

V pedagogickém slovníku (Průcha, Walterová, Mareš) [37, s. 259] jsou *rozlišovací testy* definovány jako „testy zjišťující rozdíly mezi jedinci v míře testovaného znaku.“

Didaktické testy ověřující jsou často v literatuře – např. Pedagogický slovník (Průcha, Walterová, Mareš [36]), označovány také jako *CR* nebo *kritériální testy*. Úkolem ověřujících testů je dle autorů M. Chráska [17] i P. Byčkovského [7] prověřit úroveň dovedností a vědomostí žáka v jasně vymezené části učiva.

M. Chráska [17] popisuje výkon testovaného jako vyjádření vůči všem úlohám, které reprezentují dané učivo. U *ověřujících testů* je kritériem úspěchu předem stanovený stupeň zvládnutí učiva. Ověřující testy požadují u vybraných základních poznatků téměř úplné zvládnutí. Cílem je rozhodnout, zda žák učivo zvládl nebo ne. Při sestavování ověřujících testů je základním předpokladem výběr učiva, které musí žák bezpečně zvládnout.

f) Testy vstupní – průběžné – výstupní

Vstupní didaktické testy (pretesty) se zadávají na začátku výuky určitého celku učební látky. Jejich cílem je postihnout úroveň vědomostí a dovedností, které jsou pro úspěšné zvládnutí daného celku učiva důležité, což vysvětluje právě M. Chráska [17].

Průběžné didaktické testy se zadávají v průběhu výuky a jejich úlohu vidí M. Chráska [17] v poskytování zpětnovazební informace učitel, který ji použije k optimálnímu řízení výuky. Obvykle pomocí tohoto testu zkouší jen část učiva a jejich poslání spočívá v tom, jak žáci probírané učivo přijímají, chápou a jak si je osvojují.

Výstupní didaktické testy (posttesty) se využívají většinou na konci výukového období nebo na konci nějakého celku poskytující informace potřebné pro hodnocení žáků. Jiné označení, které se dle Průchy-Walterové-Mareše [37] pro tento typ používá, je *testy sumativní*.

g) Testy monotematické – polytematické

Monotematické testy podle P. Byčkovského [7] ověřují znalosti z jediného tématu učební látky. Používají se většinou v průběhu výuky.

Testy polytematické ověřují učivo z části tematických celků. Užívají se na konci celku nebo časového úseku, kterým bývá pololetí nebo celý školní rok.

Testy polytematické jsou podle M. Chráska [17] z tohoto důvodu náročnější z hlediska přípravy i konstrukce.

h) Testy objektivně – neobjektivně skórovatelné

M. Chráska [17] popisuje *testy objektivně skórovatelné* jako takové, které obsahují úlohy, u nichž lze nestranně rozhodnout, jestli byly řešeny správně či nikoli. Výhodou těchto testů je, že skórování může provádět libovolná osoba, nebo dokonce počítač.

Vzhledem k tomu, že velká většina používaných didaktických testů se vyznačuje možností objektivního skórování, vznikla u části pedagogické veřejnosti nesprávná představa, že test je zkouška, která vždy obsahuje pouze objektivně hodnotitelné úlohy (např. úlohy, kde žák vybírá správnou odpověď, nebo úlohy, kde žák formuluje vlastní, ale velmi stručnou, a tudíž objektivně hodnotitelnou odpověď).

Oproti tomu *subjektivně (neobjektivně) skórovatelné testy* stejný autor definuje jako testy (označované často jako esej testy), které obsahují úlohy, u nichž není možno stanovit jednoznačná pravidla pro skórování, tedy není jednoznačný skórovací klíč. Mezi subjektivně skórovatelné testové úlohy patří např. tzv. otevřené široké úlohy, ve kterých žák volně odpovídá na položenou otázku uvedením rozsáhlejší odpovědi.

P. Byčkovský [7] poukazuje na to, že bychom neměli úplně zavrhnout používání takových úloh proto, že neumožňují objektivní skórování. Otevřené široké úlohy totiž vytvářejí možnosti pro práci s komplexnějšími vědomostmi a dovednostmi.

V praktické části diplomové práce budu konstruovat tzv. procvičovací testy v pojetí J. Nikla [32], které se vyznačují specifickými vlastnostmi (viz kap. 8 a 9).

4 Vlastnosti didaktických testů

Základními vlastnostmi dobrého didaktického testu jsou podle M. Chrásky [17] *validita*, *reliabilita* a *praktičnost*. Autoři Hrabal-Lustigová-Valentová [14] zmiňují ještě parametry *objektivitu* a *ekonomičnost*. Mužic [28] k vlastnostem dobrého testu řadí ještě *citlivost* a *použitelnost*.

4.1 Validita (platnost) didaktického testu

Chráska [17, str. 17] uvádí, že: „*Test je validní* tehdy, pokud se jím zkouší skutečně to, co má být zkoušeno.“ Neboli dle Hrabala a kol. [14] splňuje požadavky, pro které byl vytvořen.

Michalička [26] validitu spojuje se stupněm přesnosti testu, pomocí kterého měříme jen to, co máme.

M. Řešátko [39, s. 10] rozděluje položky validního testu na:

- Položky, na základě kterých lze posoudit osvojení nejdůležitějších vědomostí, které je nutné si zapamatovat.
- Položky, jimiž žáci prokážou, že dokáže nově osvojené vědomosti využít.
- Položky, v nichž žáci dokážou nově nabyté dovednosti začlenit do systému znalostí ostatních, které nabyli již dříve.

Mužic [28] uznává test validním tehdy, když odpovídá právě tomu, co se jím chce změřit. Názorově je tedy v souladu s Chráskou i Michaličkou.

J. Skalková [41, s. 197] vysvětluje validitu testu jako „stupeň přesnosti, s níž se skutečně postihuje měřený znak a nic jiného.“

4.2 Reliabilita (spolehlivost a přesnost) didaktického testu

M. Chráska [17] vysvětluje reliabilitu didaktického testu jeho spolehlivostí a přesností. *Spolehlivost* spočívá v tom, že za stejných podmínek by měl poskytovat stejné (silně podobné) výsledky. Didaktický test je *přesný* v případě, jestliže při jeho použití nedochází k velkým chybám měření. Oba požadavky, tj. spolehlivost a přesnost, zahrnujeme pod společný pojem reliabilita.

Výsledek didaktického testu je dle M. Chrásky tvořen dvěma složkami: *pevnou složkou* (skutečné vědomosti nebo dovednosti) a *náhodnou složkou* (okamžitá kondice, vnější podmínky atd.).

Náhodná složka způsobuje, že při zdánlivě neměnných podmínkách se výsledky testování mohou podstatně lišit. U dobrého didaktického testu by se vliv náhodné složky měl uplatňovat v co nejmenší míře.

O testu poskytujícím výsledky, které jsou jen minimálně dotčeny náhodnými vlivy, můžeme říci, že má vysokou reliabilitu. K přesnému posouzení míry reliability didaktického testu slouží *koeficient reliability*. Tento koeficient při hodnotě 0 znamená případ naprosté nespolehlivosti a nepřesnosti. Při dosahování hodnot blízkým 1 můžeme mluvit o vynikající spolehlivosti a přesnosti didaktického testu.

Hrabal-Lustigová-Valentová [14] uvádějí, že učitel, který má na starost objednávání standardizovaných testů, by se měl zaměřit právě na tento údaj – *reliabilitu testu*. Hodnota koeficientu reliability *dobrého standardizovaného testu* je autory uváděna nad 0,85. Ideálně by tato hodnota měla dosáhnout až úrovně 0,95.

Stejní autoři se zabývají *koeficientem reliability* jako hodnotou testu, která vypovídá o jeho spolehlivosti a přesnosti ve smyslu měření souladu výsledků mezi jednotlivými měřeními. Čím méně je výsledek ovlivněn náhodnými nebo dočasnými vlivy, tím více můžeme test pokládat za spolehlivější.

4.3 Ekonomičnost didaktického testu

Ekonomičnost testu je nazývána také praktičností. Mužic [28] si s ekonomičností testů spojuje výši finančních výdajů, které jsou na jejich tvorbu a vyhodnocení vynaloženy. Zastává názor, že je nutná ještě větší úspornost co do využití testů. Jako jednu z možností vidí v použití speciálních proužků papíru použitých pro odpovědi. Stejně exempláře testů tak lze užívat až do jejich opotřebování – v praxi se používá např. u testů anglického jazyka jako např. FCE, CAE, KAT atp., kde se odpovědi zaznamenávají na zvláštní papír.

Na druhou stranu nedoporučuje tento způsob využívat u mladších žáků s ohledem na možnou ztrátu orientace v testu a trvalé převádění pozornosti z testu na separátní papír s odpověďmi.

M. Chráska [17] jako jednu z možností vylepšení ekonomičnosti testů vidí v *lepší koordinaci* při jejich sestavování. Vyhneme se tak zbytečné duplicitě testů, které mohou např. vytvářet různé, na sobě nezávislé, instituce. Tisk ve větších počtech kusů opět podstatně sníží finanční náklady při výrobě testů.

P. Byčkovský [7] přidává tvrzení, že test by měl být navržen tak, aby vyhodnocování bylo možné strojově/počítačově nebo osobou bez specifických dovedností. Výsledky by tak měly být k prezentaci v co nejkratším čase a ve snadno interpretovatelné formě.

Pro autory Hrabal-Lustigová-Valentová [14] dobře vytvořený didaktický test *šetří čas nejen učitele*, ale i čas žáků. Nejvíce by se tato úspora měla projevit v porovnání s ústním zkoušením. Standardizovaný test musí rovněž ulehčovat opravu a hodnocení výsledků.

Způsoby, jakými lze snížit uspořít čas a prostředky na přípravu testů samotnými učiteli, je používání vlastní banky osvědčených úloh, které se postupně nabalují do většího množství úloh.

4.4 Objektivita

J. Skalková [41] uvádí, že *test je objektivní*, pokud jsou úkoly formulovány jednoznačně tak, aby mohl žák odpovídat jediným možným způsobem.

Hrabal-Lustigová-Valentová [14] tento parametr posuzují jako nejvýraznější charakteristiku testu. Celá jeho konstrukce určuje míru, do jaké bude test objektivní.

Dále Hrabal-Lustigová-Valentová [14] uvádí, že bez porušení pravidel testování a při zachování zadaných instrukcí nemůže zkoušející výsledky zkreslit negativně ani pozitivně. Nezaujatost při hodnocení se přitom stává předmětem experimentů.

Michalička [26] *test považuje za objektivní*, je-li zabezpečeno aby:

- Zadání úloh, samotné úlohy a problémové situace byly jednoznačně formulovány.
- Hodnocení bylo provedeno více než jedním posuzovatelem.
- Test byl posuzován a interpretován dle předem určených norem.

4.5 Použitelnost

M. Chráska [14] bere *test za použitelný* v případě, že je jeho použití je jednoduché, oprava výsledků rychlá a snadná.

Mužic [28] s názorem Chrásky souhlasí. K tomu dodává, že použitelný test by měl učitelovu práci *usnadňovat a zdokonalovat*. Pokud je nutné test zdlouhavě opravovat, nelze jej opravovat mechanicky, ztrácí tím na své praktické ceně.

Michalička [26] k použitelnosti didaktických testů doplňuje, že pro standardizované testy je nezbytná *testová příručka* (manuál). Ten musí obsahovat účel testu, instrukce pro testující i testované, vymezení testové populace, apod.

4.6 Citlivost (senzibilita)

Hrabal-Lustigová-Valentová [14] uvádí, že *optimální citlivost* testu je závislá na jeho účelu. Výkony žáka v každém testu by měly být přiměřeně rozloženy. Test musí navíc rozlišovat různé výkony žáků.

Pro Mužice [28] je *test citlivý za předpokladu*, že je schopen zjistit i drobné rozdíly ve správnosti žakových odpovědí. Pokud je test příliš těžký nebo naopak lehký, nemusíme odpovědi žáků správně diferencovat. Stejně tak délka testu je pro citlivost testů rozhodující. Má-li úkol více položek, jeli delší, může učitel (zkoušející) lépe diferencovat výsledky žáků.

5 Autorské systémy

Procvičovací testy, aplikace, jsem vytvořil v autorském systému. Ty považují odborníci na toto téma, např. B. Brdička a J. Nikl, za jedny z nejvhodnějších programů pro tvorbu procvičovacích úloh.

5.1 Použití autorských systémů

Autorské programovací jazyky byly vyvinuty, aby se zjednodušil postup při tvorbě nové aplikace, která využívá kroky, specifické funkce programu, které se často opakují. Např. výukový program, který učitel není schopen vytvořit bez velmi dobrých znalostí programování. Při tvorbě většiny aplikací je nutná znalost příkazů daného jazyka, heuristické myšlení a schopnost navrhnout algoritmus před samotným programováním.

M. Černochová [9] uvádí, že k vývoji každého počítačového programu jsou nezbytné *programovací jazyky*. Každý jazyk má své specifické charakteristiky a určité typy jazyků jsou vhodné pro různé typy aplikací. Mají společné vlastnosti, ale pro jejich plné využití je nutná znalost nejen jazyka, ale i celého procesu při psaní aplikace.

Autorka vidí výhodu *autorských jazyků* v podobnosti s běžnými programovacími jazyky, kde jsou příkazy podřízeny potřebám výukových programů. Tvorba aplikací za pomoci autorských programovacích jazyků je sice efektivnější, ale stále nebyly odstraněny problémy s kvalifikovanými programátory, kteří ve školství často chybí.

Z těchto důvodů byly vyvinuty *autorské systémy*, které dokáže efektivně ovládat i učitel-neprogramátor. Tvůrcem výukového programu se tak mohou stát i učitelé se základní znalostí používání počítače.

B. Brdička [4] definuje *autorský systém* jako program, který má v sobě zakomponovány složky pro rozvoj navzájem působících multimedií. Jednotlivá zaměření autorských systémů se liší co do možností i způsobu ovládání. Ačkoli zatím není vyvinut plně automatický autorský systém principu point-and-click. Tvůrce programu musí do určité míry ovládat heuristické myšlení a schopnost návrhu algoritmu, není však zapotřebí podrobná znalost všech příkazů. U některých autorských systémů jsou programové příkazy stále součástí, což je na druhou stranu výhodou, pokud chce tvůrce vybočit právě ze způsobu point-and-click.

Lze tedy shrnout, že práce v *autorském systému* je zjednodušený postup programování. Cílem je urychlení práce především pro uživatele, který již není nucen ke znalosti všech náležitostí programovacího jazyka. Nezbytnost chápat jak programy fungují a co zamýšlíme při jejich tvorbě však stále zůstává.

5.2 Charakteristika autorského systému MAW 6.5

Dle J. Nikla [31], je *Macromedia Authorware for Windows* jedním z nejkomplexnějších autorských systémů pro vývoj interaktivních multimediálních programů na osobních počítačích. Ačkoliv je tento systém využívám pro úlohy ve výuce nebo procvičování na základní škole, je jako většina autorských systémů vhodný pro tvorbu celé řady e-learningových aplikací, populárně naučných elektronických publikací, ucelených interaktivních vzdělávacích kurzů nebo nejrůznějších simulátorů.

Dle B. Brdičky [4] je právě MAW jedním z nejpoužívanějších autorských systémů pro tvorbu výukových, e-learningových a dalších aplikací.

Authorware můžeme označit za *optimalizovaný nástroj* poskytující vhodné prostředí pro vývoj interaktivních aplikací. Díky zdařilému intuitivnímu ovládání ikon, které funguje na principu drag-and-drop, umožňuje snadnou a rychlou tvorbu těchto aplikací bez nutnosti znát do hloubky programovací jazyky.

Tvorba jednotlivých aplikací nemusí být na první pohled zcela snadná a přehledná. Po krátkém školení je ale uživatel bez další pomoci schopen vytvářet *vlastní aplikace* s využitím desítek až stovek funkcí, které authorware nabízí.

Tvůrce aplikace může v objektově orientovaném prostředí kombinovat design s programovou stránkou aplikace. Protože je Authorware nástrojem multimediálním, do aplikace lze včlenit libovolnou grafiku, animace, zvuk, video a případně další periferie. Rychlost, s jakou se dá aplikace vytvořit, tedy záleží i na tom, do jaké míry chceme využít všech možností systému Authorware.

5.3 Popis prostředí v autorském systému MAW 6.5

Vymezení základních vlastností MAW 6.5 podle B. Brdičky [4]:

Objektově orientované autorské prostředí

Prostředí MAW 6.5 dovoluje i neprogramátorům vytvářet programy v grafické podobě na téměř profesionální úrovni. Poté co vytvoříme základní kostru pomocí diagramu, který je velmi podobný s tzv. vývojovým diagramem (authorware ho nazývá strukturogramem), se doplňuje samotný obsah, tzn. grafika, text, proměnné, externí soubory jako obrázky, zvuky, video, animace atp.

Možnost náhlého spuštění části programu (a editace)

Nespornou výhodou MAW je možnost spustit program okamžitě od zvoleného místa ve struktuře označené bílou vlaječkou –  až po místo, které si označíme vlaječkou černou – . Lze také spustit pouze daný úsek programu, ve kterém byly provedeny změny. Jednotlivé objekty je dokonce možné editovat za chodu programu, po skokovém přerušení (dvojitým kliknutí na neaktivní prvky).

Změny provedené po přerušení se po opětovném spuštění okamžitě promítnou do výsledku. Nutnost kompilace programu nebo jiný převod na spustitelný soubor není nutný. MAW spouští program přímo ve svém prostředí.

Automatické a řízené větvení programu

Uživatel nemusí vymýšlet jak program větvit, ani nemusí tvořit strukturu. Stačí znalost použití ikon a systém přehledně vytvoří větvení programu automaticky. V závislosti na obsahu proměnných i v závislosti na předchozích odpovědích provádí MAW řízené větvení také sám.

Funkce, systémové a uživatelské proměnné

Systém dovoluje práci s velkým množstvím systémových nebo uživatelských proměnných a funkcí. Systémové proměnné a funkce jsou v těle programu znázorněny černou barvou, uživatelské jsou zeleně. Ty mohou být nápomocné pro vytváření složitějších aplikací.

Osobně jsem (P. Železný) v celém souboru vytvořených předloh používal velké množství uživatelských předloh. Především kvůli zjednodušení budoucího přepisování a vkládání nového obsahu učitelem, který tak až na výjimky nemusí do grafické stránky aplikací zasahovat.

Další vlastnosti popisuje B. Brdička [4] následovně. Při popisu vlastností vycházím i z manuálu k MAW [23]:

Vytváření a práce s textem

Vytváření textu je ošetřeno obdobně jako v jiných programech, které nejsou přímým programem pro tvorbu textových dokumentů. Textové úpravy jsou v prostředí tohoto systému bohaté. K dispozici je velké množství funkcí, které známe z běžných textových editorů a procesorů. Volba fontů, velikosti, stylů je dostupná v horním panelu přímo pod volbou *text*. Pod touto nabídkou najdeme i možnost zarovnat text, upravit styl nebo si dokonce vytvořit styl vlastní.

Využívání grafiky

Jednodušší prvky grafiky jako jsou geometrické obrazce lze vytvářet přímo na obrazovce v prostředí MAW. Pokud autorům tato možnost nestačí, je možné použít grafiku předem připravenou v různých formátech (PNG, BMP, JPG, GIF, ...). Soubory s grafikou je možné do prostředí možné vložit přímo, takže se stanou součástí programu, nebo je lze do programu *načítat* externě, takže je možné veškerý externí obsah společně s programem spouštět z jednoho místa, které se prvotně použilo při vytváření obsahu.

Možnosti odpovědí

Systém se od ostatních v dobrém slova smyslu liší také v možnostech typů odpovědí a jejich vyhodnocování. V Macromedia Authorware lze využít odpovědi tvořené, různé typy výběrových odpovědí (tlačítka, menu, stisk klávesy, psaná odpověď). Dále odpovědi podmíněné, jejichž vyhodnocení může být závislé též na obsahu proměnných. V editační nabídce je rovněž možnost zadat časový limit nebo limit počtu pokusů.

Vyhodnocení je možné vytvořit soustavou uživatelských proměnných, ale snazší je využívat systémové proměnné "FirstTryCorrect" a "TotalWrong", které zajišťují automatický výpočet správných odpovědí na první pokus, respektive celkový počet chybných odpovědí.

Spolupráce s vnějšími programy

Ačkoli učitel-neprogramátor zpravidla nevyužije tyto funkce, MAW je kompatibilní i se složitějšími strukturami, jako je např. skriptovací jazyk JavaScript. Rovněž je možné propojit aplikace vytvořené pomocí Authorware s různými LMS. Pro bezproblémový přenos dat slouží podpora formátu XML.

Macromedia Authorware považuje již výše zmíněná řada autorů za možná nej kvalitnější autorský systém. Vlastník Macromedia dále verzi 6.5 a 7.0 nevyvíjí a přišel v minulých letech na trh z úplně jinou koncepcí programu. Přesto je popsaná verze hojně využívaným autorským systémem, který nenajde velkou konkurenci. K tvorbě kvalitních aplikací ho dodnes využívá nespočet uživatelů.

Pro snazší vytváření aplikací je pro začátečníky (učitele-neprogramátory) nutností využít připravené předlohy a vzory pro jednotlivé typy úloh. S nimi jsou schopni velmi rychle vytvořit uspokojivý soubor učebních úloh s minimálními nároky na znalost samotné práce v prostředí MAW. Pro tyto účely jsem vytvořil sadu osmi předloh, které pro bezproblémovou orientaci popisují v kapitole 8.

6 Výuka cizích jazyků dle RVP ZV a realizace ŠVP ZV Základní školy Lesní v Liberci

Rok 2007 byl v českém školství převratný. Od školního roku 2007–2008 mají základní školy povinnost tvorby vlastního Školního vzdělávacího programu, který musí vycházet a respektovat Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [51]. Pro každý ročník je předepsáno učivo, doporučené učební metody a formy, které si žáci mají v daných ročnících osvojit.

RVP ZV [51] udává také očekávané výstupy žáků, mezipředmětové vztahy na poli průřezových témat a další didaktické nástroje.

Vzhledem k tématu mé diplomové práce se zaměřím na problematiku výuky cizího (anglického) jazyka tak, jak je rozpracována ve RVP ZV a Školním vzdělávacím programu ZŠ Lesní [52].

6.1 Vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace dle RVP pro základní vzdělávání

Charakteristika vzdělávací oblasti

Dle RVP ZV [51] je vzdělávací oblast *Jazyk a jazyková komunikace* důležitá ve výchovně vzdělávacím procesu. Dobrá úroveň jazykové kultury patří k zásadním znakům vyspělosti absolventa základního vzdělávání. Vyučování jazyka vybavuje žáka znalostmi a dovednostmi, které mu umožňují správně vnímat různá jazyková sdělení, rozumět jim, vhodně se vyjadřovat a účinně uplatňovat i prosazovat výsledky svého poznávání.

Obsah vzdělávací oblasti *Jazyk a jazyková komunikace* je realizován ve vzdělávacích předmětech **Český jazyk a literatura**, **Cizí jazyk** a **Další cizí jazyky**.

Ve všech předmětech týkajících se jazyka vycházejí ze složek *Komunikační a slohová výchova*. Jejím obsahem je naučit žáky vnímat a chápat různá jazyková sdělení, číst s porozuměním, kultivovaně psát, mluvit a rozhodovat se na základě přečteného nebo slyšeného textu, analyzovat jej a kriticky posoudit jeho obsah. Náplní výuky ve vyšších ročnících je navíc posuzovat formální stránku textu a jeho výstavbu.

V Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání [51] je uvedeno, že v *Jazykové výchově* mají žáci získat vědomosti a dovednosti potřebné k osvojování spisovné podoby českého jazyka. Jazyková výchova má vést žáky k logickému a přesnému myšlení, které je základním předpokladem přehledného a srozumitelného vyjadřování. Při vývoji znalostí a dovedností se mají uplatňovat a prohlubovat i jejich obecné intelektové dovednosti. Český jazyk se tak od počátku vzdělávání má stát jednak nástrojem získávání většiny informací, ale také předmětem poznávání.

Cizí jazyk a Další cizí jazyk má přispívat k chápání a objevování skutečností přesahující oblast zkušeností nabytých nebo zprostředkovaných mateřským jazykem. Cílem výuky cizích jazyků je živý jazykový základ a předpoklady pro komunikaci žáků v rámci integrované Evropy a světa.

Osvojováním cizích jazyků se sníží jazykové bariéry, což přispívá ke zvýšení mobility žáků jak v jejich osobním životě, tak v dalším studiu a obecně v budoucím životě. Cizí jazyky umožňují poznávat různosti ve způsobu života lidí jiných zemí i jejich kultury. Prohlubuje tak vědomí významu vzájemného porozumění a tolerance na internacionální úrovni. Vytváří se tím podmínky pro spolupráci škol na mezinárodních projektech.

Na základě Společného evropského referenčního rámce pro jazyky, který popisuje různé úrovně ovládnutí cizího jazyka, byly vytvořeny požadavky na vzdělávání v cizích jazycích formulované v RVP ZV.

Vzdělávání v Cizím jazyce má směřovat k dosažení úrovně A2, vzdělávání v Dalším cizím jazyce směřuje k dosažení nejnižší úrovně A1 (podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky viz tab. č. 3).

Úspěšnost jazykového vzdělávání jako celku nevidí autoři RVP VZ [51] závislou jen na výsledcích vzdělávání v jazyce mateřském a v cizích jazycích. Dalším faktorem je to, do jaké míry se jazyková kultura žáků stane předmětem zájmu i všech dalších oblastí v základním vzdělávání.

Tab. č. 3: Výňatek prvních dvou úrovní ze Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (Common European Framework of Reference for Languages)

A 1

Rozumí známým výrazům z každodenního života a základním frázím zaměřeným na uspokojování konkrétních potřeb a umí je také používat. Umí představit sebe a ostatní a klást jiné osobě otázky například o tom, kde žije, o lidech, které zná, a o věcech, které má, a sám na podobné otázky také odpovídat. Dokáže se jednoduchým způsobem domluvit za předpokladu, že druhá osoba mluví pomalu a zřetelně a je připravena pomoci.

A 2

Rozumí větám a často používaným výrazům vztahujícím se k oblastem, které se ho bezprostředně týkají (např. velmi základní osobní a rodinné informace, nakupování, místopis, zaměstnání). Může komunikovat při jednoduchých a rutinních úkolech, které vyžadují jednoduchou a přímou výměnu informací o známých a běžných záležitostech. Umí s pomocí jednoduchých výrazů popsat aspekty svého vzdělání, bezprostřední okolí a bezprostřední potřeby.

Cílové zaměření vzdělávací oblasti

Dle RVP ZV [51, s. 21] směřuje vzdělávání v dané vzdělávací oblasti k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí. Žáka tak vede k:

- Chápání jazyka jako svébytného historického jevu, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa, a tedy jako důležitého sjednocujícího činitele národního společenství a jako důležitého a nezbytného nástroje celoživotního vzdělávání.
- Rozvíjení pozitivního vztahu k mateřskému jazyku a jeho chápání jako potenciálního zdroje pro rozvoj osobního i kulturního bohatství.
- Vnímání a postupnému osvojování jazyka jako bohatého mnohotvárného prostředku k získávání a předávání informací, k vyjádření jeho potřeb i prožitků a ke sdělování názorů.
- Zvládnutí běžných pravidel mezilidské komunikace daného kulturního prostředí a rozvíjení pozitivního vztahu k jazyku v rámci interkulturní komunikace.
- Samostatnému získávání informací z různých zdrojů a k zvládnutí práce s jazykovými a literárními prameny i s texty různého zaměření.
- Získávání sebedůvěry při vystupování na veřejnosti a ke kultivovanému projevu jako prostředku prosazení sebe sama.
- Individuálnímu prožívání slovesného uměleckého díla, ke sdílení čtenářských zážitků, k rozvíjení pozitivního vztahu k literatuře i k dalším druhům umění založených na uměleckém textu a k rozvíjení emocionálního a estetického vnímání.

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Cizí Jazyk pro 2. stupeň dle RVP ZV [51]:

Tab. č. 4: Vzdělávací obsah oboru Cizí Jazyk – 2.stupeň dle RVP ZV [51, s. 27]

RECEPTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI Očekávané výstupy žák ➤ čte nahlas plynule a foneticky správně texty přiměřeného rozsahu ➤ rozumí obsahu jednoduchých textů v učebnicích a obsahu autentických materiálů s využitím vizuální opory, v textech vyhledá známé výrazy, fráze a odpoví na otázky ➤ rozumí jednoduché a zřetelně vyslovované promluvě a konverzaci ➤ odvodí pravděpodobný význam nových slov z kontextu textu ➤ používá dvojjazyčný slovník, vyhledá informaci nebo význam slova ve vhodném výkladovém slovníku
PRODUKTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI Očekávané výstupy žák ➤ sestaví jednoduché (ústní i písemné) sdělení týkající se situací souvisejících s životem v rodině, škole a probíranými tematickými okruhy ➤ písemně, gramaticky správně tvoří a obměňuje jednoduché věty a krátké texty ➤ stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu, promluvy i konverzace ➤ vyžádá jednoduchou informaci
INTERAKTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI Očekávané výstupy žák ➤ jednoduchým způsobem se domluví v běžných každodenních situacích

Vzdělávací obsah dle RVP ZV pokračuje další specifikací v další tabulce:

Tab. č. 5: Učivo vzdělávacího oboru Cizí Jazyk – 2.Stupeň dle RVP ZV [51, s. 28]

Učivo • jednoduchá sdělení – oslovení, reakce na oslovení, pozdrav, přivítání, rozloučení, představování, omluva, reakce na omluvu, poděkování a reakce na poděkování, prosba, žádost, přání, blahopřání, žádost o pomoc, službu, informaci, souhlas/nesouhlas, setkání, společenský program • základní vztahy – existenciální (Kdo?...), prostorové (Kde? Kam?...), časové (Kdy?...), kvalitativní (Jaký? Který? Jak?...), kvantitativní (Kolik?...) • tematické okruhy – domov, rodina, bydlení, škola, volný čas a zájmová činnost, osobní dopis, formulář, dotazník, sport, péče o zdraví, stravování, město, oblékání, nákupy, příroda, počasí, člověk a společnost, cestování, socio-kulturní prostředí příslušných jazykových oblastí a České republiky • slovní zásoba a tvoření slov • gramatické struktury a typy vět, lexikální princip pravopisu slov

6.2 Výuka anglického jazyka na druhém stupni dle ŠVP Základní školy Lesní v Liberci

ZŠ Lesní v Liberci, na které jsem vyučoval Anglický jazyk v rámci souvislé praxe na TUL, byla zapojena do projektu Pilot Z, ve kterém školy jako první ověřovaly RVP ZV [51]. I proto není Školní vzdělávací program ZŠ Lesní [52] dle učitelů pouhým splněním nutné formality, ale nese svoji kvalitu skrze všechny jeho části.

Priority ZŠ Lesní v Liberci v jazykové komunikaci

ZŠ Lesní v Liberci popisuje v ŠVP ZV [52] priority v jazykové komunikaci takto:

„Jazykovou komunikaci chápeme jako nástroj ve smyslu dorozumění se mezi lidmi, a to jak v jazyce mateřském, tak i v cizích jazycích.“

Výuce anglického a německého jazyka dávají větší význam i časový prostor. Pozitivní vztah pro osvojování cizích jazyků podporuje ZŠ Lesní pravidelnými kontakty se zahraničními žáky formou výměnných návštěv a účasti na společných činnostech.

Za důležité považuje, aby „vyučující chápali tuto výuku jako nástroj posilování sebevědomí žáka, ne jako prostředek vytváření stresu. Jazyková výuka více než ostatní vzdělávací oblasti využívá prvků tvořivé dramatiky v prožívání životních situací.“

Charakteristika vyučovacího předmětu Anglický jazyk na 2.stupni

Časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Anglický jazyk je zařazen v 6. až 9. ročníku. Hodinová dotace pro tyto ročníky je stejná s minimálním předepsaným rozsahem v RVP ZV – 3 hodiny týdně. Výuka probíhá v dělených třídách. S počtem průměrně 16 žáků v kmenové učebně, učebně jazyků, popř. v učebně informatiky. Projektové vyučování je možné vést i formou zahraničních exkurzí.

Obsahové vymezení předmětu

Charakteristika vyučovacího předmětu dle ŠVP ZŠ Lesní [52] navazuje oborem *Cizí jazyk – anglický na 2. stupni* na žákovské výstupy vzdělávacího oboru *Jazyk a jazyková komunikace na 1. stupni*.

Důraz dává na komunikativní kompetence: *výstižné a souvislé vyjadřování, účinné zapojení se do diskuze, naslouchání ostatním*. Další kompetence k učení jsou: *vyhledávání a vyhodnocování informací a jejich efektivní využívání v učebním procesu*.

Komunikativní dovednosti využívají žáci k vytváření vztahů potřebných k soužití a spolupráci s ostatními lidmi. Jazyková komunikace vede k především k poznání, srovnání kultur., např. pochopení kulturních odlišností jiných národů.

Průřezová témata

Anglický jazyk zahrnuje i další části tematických okruhů průřezových témat. Zejména Výchovy k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchovy, Mediální výchovy a Výchovy demokratického občana.

Tab. č. 6: Výchovné a vzdělávací strategie dle ŠVP ZV ZŠ Lesní v Liberci [52]

Učitel/ka:
• zadává úkoly, které vedou žáky k osvojování a rozvíjení základních jazykových dovedností, to je ústní a písemný projev, poslech a čtení s porozuměním • prověřuje znalosti základních jazykových dovedností (většinou formou testů, kontrolních prací a písemných a grafických výtvorů,); • prostřednictvím aktivizujících metod žáky motivuje k celoživotní potřebě učit se komunikovat v cizím jazyce • zadává úkoly směřované k vyhledávání údajů a informací z časopisů a doplňkových materiálů vede žáky k vyvozování závěrů z těchto zjištění, prověřuje tyto dovednosti; • zadává žákům náměty k samostatnému nebo skupinovému zpracování projektů a vede je ke kultivovanému vystoupení před ostatními žáky;; • organizuje skupinovou práci k danému tématu a vyžaduje, aby žáci představili výstupy práce ostatním spolužákům a zhodnotili úspěšnost práce vlastní i práce ostatních; • poskytuje možnost poznávat jiné kulturní prostředí prezentací reálií i formou zájezdů do zahraničí • dává prostor pro srovnávání s vlastní kulturou • připravuje s žáky projekty s tematickými okruhy, které navazují na probírané uč

Následující tabulka definuje kritéria a nástroje pro hodnocení žáka, jak je vymezili ve Školním vzdělávacím programu na ZŠ Lesní v Liberci [52].

Tab. č. 7: Hodnocení žáka vyučujícím dle ŠVP ZV ZŠ Lesní v Liberci [52]

	kritéria	evaluační nástroje
1.	zájem žáka o vyučovací předmět	pozorování, posouzení zadávaných prací a úkolů
2.	úroveň zvládnutí očekávaných výstupů pro daný ročník	hodnocení výsledků standardizovaných testů a prověrek, pozorování
3.	kvalita zpracování žákovských projektů a schopnosti prezentovat	pozorování, hodnocení ústního a písemného projevu výstupů
4.	úroveň schopnosti pracovat s textem a využívat informační zdroje	hodnocení praktických cvičení
5.	míra zapojení a schopnost spolupráce	pozorování, hodnocení skupinových výstupů

6.3 Začlenění výuky Anglického jazyka do učebního plánu základní školy

Učební plán základních škol obsahuje časovou dotaci všech výukových předmětů jak pro první tak pro druhý stupeň. V této diplomové práci se zaměřuji na přípravu žáků v 7. ročníku pro předmět Anglický jazyk. Zajímalo mě tedy rozvržení výuky v celém rozsahu základní školy. Dle učebního plánu je výuka rozvržena na 1. i 2. stupeň ZŠ takto:

Charakteristika vyučovacího předmětu Anglický jazyk dle Školního vzdělávacího programu ZŠ Lesní [52]:

Časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Anglický jazyk je zařazen samostatně v 6. – 9. ročníku. Hodinová dotace pro 6. – 9. ročník je 3 hodiny týdně. Výuka probíhá v dělených třídách, s průměrným počtem 16 žáků, v kmenové učebně a učebně jazyků, popř. v učebně informatiky. Projektové vyučování může být vedeno i formou zahraničních exkurzí.

Obsahové vymezení předmětu

Obor Cizí jazyk – na 2. stupni anglický navazuje na žákovské výstupy vzdělávacího oboru Jazyk a jazyková komunikace na 1. stupni. Základní škola Lesní zdůrazňuje komunikativní kompetence (účinné zapojení se do diskuze, výstižné a souvislé vyjadřování, naslouchání ostatním) a další kompetence k učení: vyhledávání a vyhodnocování informací a jejich efektivní využívání v učebním procesu. Kompetence personální a sociální, účinná spolupráce v rámci skupiny. Získané komunikativní dovednosti žák využívá k vytváření vztahů potřebných k plnohodnotnému soužití a kvalitní spolupráci s ostatními lidmi. Jazyková komunikace vede především k poznání, srovnání a pochopení a porozumění kulturních odlišností jiných národů.

Průřezová témata

Anglický jazyk zahrnuje část tematických okruhů průřezových témat, zejména Multikulturní výchovy, Výchovy k myšlení v evropských a globálních souvislostech, a rovněž Mediální výchovy a Výchovy demokratického občana.

Z hodinové dotace a charakteristiky předmětu na ZŠ Lesní v Liberci je patrné, že anglickému jazyku je věnována velká pozornost. Záleží pouze na učiteli, které materiály k výuce použije. Může volit mezi nejrůznější řadou publikací, které stále častěji obsahují také CD s procvičovacími a testovacími aplikacemi. Často však školy používají učebnice, které mají dobrou kvalitu, nicméně byly publikovány před mnoha lety a materiály, především ty v elektronické podobě, které jsou dnes již běžnou součástí, ve starších učebnicích chybí.

Tab. č. 8: Učební plán pro 1. stupeň Základní školy Lesní v Liberci [52]

1. stupeň						
	1.	2.	3.	4.	5.	
	Počty hodin za týden					
Český jazyk	8	8	7	8	8	39
Anglický jazyk	1	2	3	3	3	12
Matematika	4	4	5	4	5	22
Prvouka	2	2,5	3			7,5
Člověk a jeho svět				4	4	8
Umění a kultura	3	2	3	2	2	12
Pracovní činnosti	1	1	1	1	1	5
Tělesná výchova	2	2,5	2	2	2	10,5
Informatika				1	1	2
Celkem	21	22	24	25	26	118

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [51] ukládá povinnost dotace minimálně třech hodin anglického jazyka týdně pro žáky od 3. do 9. ročníku.

Tab. č. 9: Učební plán pro 2. stupeň Základní školy Lesní v Liberci [52]

2. stupeň					
Názvy předmětů:	Ročník				Celkem
	6.	7.	8.	9.	
	Počty hodin za týden				
Český jazyk	4	5	4	4	17
Anglický jazyk	3	3	3	3	12
Německý jazyk			3	3	6
Matematika	4	4	5	4	17
Informatika	1	1			2
Dějepis	2	2	2	2	8
Člověk ve společnosti	2	2	1	1	6
Fyzika	2	2	2	2	8
Chemie			2	2	4
Přírodopis	2	2		2	6
Biologie člověka			2		2
Zeměpis	2	2	2	1	7
Výtvarná výchova	1	2	1	1	5
Hudební výchova	2	1	1	1	5
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Výchova ke zdraví	1	1			2
Praktické činnosti	1	1			2
Profesní příprava				1	1
Celkem	29	30	30	29	118

Podle následující tabulky (převzaté z RVP ZV [51]) je možné srovnat požadovanou dotaci hodin k předmětům, tak jak ukládá RVP ZV a jak ji realizovala ZŠ Lesní v ŠVP ZV [52] (viz tab. č 11 a 12).

Tab. č. 10: Rámcový učební plán pro 1. a 2. stupeň ZŠ dle RVP ZV [51]

Vzdělávací oblasti	Vzdělávací obory	1. stupeň	2. stupeň
		1. - 5. ročník	6. - 9. ročník
		Minimální časová dotace	
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	35	15
	Cizí jazyk	9	12
Matematika a její aplikace		20	15
Informační a komunikační technologie		1	1
Člověk a jeho svět		12	–
Člověk a společnost	Dějepis	–	11
	Výchova k občanství		
Člověk a příroda	Fyzika	–	21
	Chemie	–	
	Přírodopis	–	
	Zeměpis	–	
Umění a kultura	Hudební výchova	12	10
	Výtvarná výchova		
Člověk a zdraví	Výchova ke zdraví	–	10
	Tělesná výchova	10	
Člověk a svět práce		5	3
Průřezová témata		P	P
Disponibilní časová dotace		14	24 ¹¹
Celková povinná časová dotace		118	122

P = povinnost zařadit a realizovat se všemi žáky v průběhu vzdělávání na daném stupni, časovou dotaci lze čerpat z disponibilní časové dotace

¹¹ Škola má povinnost nabídnout žákům na 2. stupni vzdělávací obsah oboru Další cizí jazyk v rozsahu 6 vyučovacích hodin (nejpozději od 8. ročníku). Žák, který si nezvolí Další cizí jazyk, si musí ve stejné časové dotaci vybrat z jiných volitelných obsahů.

V diplomové práci jsem se zaměřil na vytvoření didaktických aplikací pro výuku anglického jazyka v 7. ročníku pro měsíce září až prosinec (viz tab. č. 13). Procvičovací aplikace jsou úzce svázány s učebnicí Project – Student's Book 3 [15].

Aplikace, které jsem připravil, respektují pracovní tempo žáků. Časová dotace ke splnění dílčích úkolů záleží na schopnostech jednotlivých žáků. V žádné z použitých předloh není omezení časovým limitem.

6.4 Tématický plán vyučovacího předmětu anglický jazyk pro 7. ročník ZŠ Lesní v Liberci

Školní vzdělávací program Základní školy Lesní [52] je samozřejmě v souladu a s doporučením Rámcového vzdělávacího programu [51] pro výuku anglického jazyka v 7. ročníku.

Základní škola Lesní v Liberci pojala tématický plán ve vzdělávací oblasti **Jazyk a jazyková komunikace – Anglický jazyk** pro 7. ročník (viz tabulka č. 11 a 12) na následujících dvou stranách:

Tab. č. 11: 1.část tématického plánu pro 7. třídu dle ŠVP ZV ZŠ Lesní [52]

Očekávané výstupy žáka ZŠ Liberec, Lesní	Učivo – obsah	Tématický celek vzdělávacího oboru	Strategie, vyučovací prostředky, ad.
- Vyjádří, co dělal v minulosti a na totéž se umí zeptat, rozliší tvary minulého času /znalost/ - Jednoduchým způsobem se domluví v běžných každodenních situacích	Minulý čas v otázce, kladné větě a v záporu Minulý čas průběhový v otázce, kladné větě a v záporu Předpřítomný čas v kladné větě, v otázce a záporu	Produkční řečové dovednosti	Průběžně využíváno: Hutchinson, Tom. Project 3. OUP. Student's book, workbook, teacher's book. Audiokazety k učebnici Project 3. Newbold, David. Project Language Log. OUP. Newbold, David. Project Achievement Tests. OUP. Barracough, Carolyn. Project Grammar. OUP. Perlová, R., Wisniewska, I. Speak Out English!. Fraus. Magic Basket. MediaDIDA. Časopisy RR Rainbow. Obrázkové materiály, plakáty a mapy. Anglicko-český a česko-anglický slovník. SPN.
- Vlastními slovy vyjádří své dojmy /znalost/ - Pojmenuje příbuzenské vztahy /porozumění/ - Vyjádří nabídku, své rozhodnutí, odmítnutí a omluvu - Popíše svoje plány v blízké budoucnosti /znalost/ - Sdělí informace o svém městě - Pojmenuje hlavní budovy - Vysvětlí orientaci po městě /znalost/ - Vyžádá si jednoduchou informaci - Hovoří o svých zájmech a kulturních pořadech /znalost/ - Reprodukuje obsah textu - Popíše své povinnosti a problémy, zákazy a povolení - Vyjádří radu /znalost/	Fráze Zájmena Fráze Budoucí čas Předložky	Interaktivní řečové dovednosti Produkční řečové dovednosti Receptivní řečové dovednosti	Prezentace plakátu „Rodokmen“ Projekt „Moje město“ Celoškolní projekt „Naše město“ Skupinová práce-diskuze Práce s informacemi (www.bbc.co.uk/radio)
	Modální slovesa		

Tab. č. 12: 2. část tematického plánu pro 7. třídu dle ŠVP ZV ZŠ Lesní [52]

Očekávané výstupy žáka ZŠ Liberec, Lesní	Mezi předmětové vztahy	Tematický celek vzdělávacího oboru	Strategie, vyučovací prostředky, ad.
• Využívá každodenní verbální a neverbální komunikaci • Využívá své vlastní zkušenosti a poznatky k poznávání jiných národů • Posoudí podobnosti a odlišnosti našeho a jiného kulturního prostředí • Účinně komunikuje s příslušníky jiných národů, zejména se svými vrstevníky • Využívá interkulturních kontaktů obohacení sebe a druhých • Dokáže popsat své zkušenosti z pobytu v zahraničí ve školním časopisu • Vyhledává a zpracovává prostřednictvím internetu informace o anglicky mluvících zemích /znalost, porozumění /	Zeměpis OSV-komunikace MKV-poznávání jiných národů		Zájezdy do Velké Británie, Německa Školní časopis Internet www.abcnnews.go.com.
• Hovoří o svém hlavním městě /znalost/ • Vyhledá konkrétní informace o cizí zemi /znalost, porozumění/	Zeměpis Dějepis	Produkční řečové dovednosti Interaktivní řečové dovednosti	Celoškolní projekt „Praha“ Prezentace na dané téma

7 Počítačové procvičovací aplikace z anglického jazyka konstruované v autorském systému Macromedia Authorware 6.5

V této kapitole popisují začlenění učebních plánů ZŠ Lesní pro konstrukci procvičovacích aplikací MAW.

7.1 Didaktické procvičovací aplikace v systému tématického plánu 7. ročníku ZŠ Lesní

Všechny procvičovací aplikace, které jsem vytvořil pro žáky 7. ročníku Základní školy Lesní v Liberci, jsou založeny na osmi předlohách, které jsem v průběhu dvou uplynulých školních let navrhl a zkonstruoval. Slouží především pro domácí procvičování daného učiva.

V kapitolách 8 a 9 tyto předlohy detailně popisují. Aplikace jsou navrženy na procvičení učební látky probírané na základě učebnice Project 3 [15, 16] prvního pololetí v měsících září – prosinec .

Rozsah učiva a forma procvičovacích testů vychází z tématického plánu pro 7. třídu, který je založen na Školním vzdělávacím programu ZŠ Lesní Liberec [52]. Ročníkový a tématický plán sedmého ročníku této školy zahrnuje i učivo, které bude probráno v jednotlivých měsících prvního pololetí. Veškerá látka obsažená v procvičovacích programech vychází z učebnice a pracovního sešitu Project 3 [15] v rozsahu čtyřech lekcí (tématických celků).

Učitelé na začátku školního roku rozdají žákům CD se souborem procvičovacích úloh. Žáci tak dostanou možnost procvičování učební látky v průběhu celého pololetí. Jednotlivá cvičení, která jsem zkonstruoval mohou spustit na libovolném počítači.

V každé procvičovací aplikaci je zařazen prvek, který monitoruje jestli žák odpoví na úlohu správně až na druhý pokus (po nápovědě nebo chybě). To má za výsledek zobrazení okna s informací pro zapsání správného jevu (slova, věty) do sešitu. Tím mohou učitelé průběžně kontrolovat úspěšnost v jednotlivých cvičeních a tím i znalost procvičovaného učiva, ačkoliv nehodnotí výsledky.

7.2 Přehled souboru učebních úloh začleněn do tematického plánu ZŠ Lesní a učebnice Project book 3

V následující tabulce je seznam všech procvičovacích aplikací se specifikací typu předlohy a oblasti procvičování, které jsem vytvořil pro 1. pololetí žáků 7. třídy ZŠ Lesní.

Tab. č. 13: Seznam vytvořených aplikací v MAW dle oblasti, typu a označení předlohy

Měsíc	č.	Oblast	Typ předlohy	Označení
Září		Unit1		
	1	Gramatika	Výběr slovesa do věty	U1_P3_G1
	2	Gramatika	Překlad a skladba věty	U1_P3_G2
	3	Gramatika	Doplnění slova do věty	U1_P3_G3
	4	Gramatika	Překlad věty	U1_P3_G4
	5	Slovní zásoba	Tvorba slov z písmen	U1_P3_V1
	6	Slovní zásoba	Překlad slova	U1_P3_V2
	7	Dovednosti	Doplnění souvislého textu	U1_P3_S1
	8	Dovednosti	Napsání slov z poslechu	U1_P3_S2
Říjen		Unit2		
	9	Gramatika	Výběr slovesa do věty	U2_P3_G5
	10	Gramatika	Překlad a skladba věty	U2_P3_G6
	11	Gramatika	Doplnění slova do věty	U2_P3_G7
	12	Gramatika	Překlad věty	U2_P3_G8
	13	Slovní zásoba	Tvorba slov z písmen	U2_P3_V3
	14	Slovní zásoba	Překlad slova	U2_P3_V4
	15	Dovednosti	Doplnění souvislého textu	U2_P3_S3
	16	Dovednosti	Napsání slov z poslechu	U2_P3_S4
	17	Unit 1–2 opakování	Opakování z lekcí 1 a 2	U2_P3_Rev1
Listopad		Unit 3		
	18	Gramatika	Výběr slovesa do věty	U3_P3_G9
	19	Gramatika	Překlad a skladba věty	U3_P3_G10
	20	Gramatika	Doplnění slova do věty	U3_P3_G11
	21	Gramatika	Překlad věty	U3_P3_G12
	22	Slovní zásoba	Tvorba slov z písmen	U3_P3_V5
	23	Slovní zásoba	Překlad slova	U3_P3_V6
	24	Dovednosti	Doplnění souvislého textu	U3_P3_S5
	25	Dovednosti	Napsání slov z poslechu	U3_P3_S6
Prosinec		Unit 4		
	26	Gramatika	Výběr slovesa do věty	U4_P3_G13
	27	Gramatika	Překlad a skladba věty	U4_P3_G14
	28	Gramatika	Doplnění slova do věty	U4_P3_G15
	29	Gramatika	Překlad věty	U4_P3_G16
	30	Slovní zásoba	Tvorba slov z písmen	U4_P3_V7
	31	Slovní zásoba	Překlad slova	U4_P3_V8
	32	Dovednosti	Doplnění souvislého textu	U4_P3_S7
	33	Dovednosti	Napsání slov z poslechu	U4_P3_S8
	34	Unit 3–4 opakování	Opakování z lekcí 3 a 4	U4_P3_Rev2

7.3 Charakteristika procvičovacích úloh s tématy obsahu

Všechny procvičovací aplikace vycházejí z tematického plánu (viz s. 50, 51 tab. č. 11 a 12) a učiva učebnice Project 3 [15] – lekce 1 až 4. Slovní zásoba použitá ve cvičeních vychází ze „slovníčku“ pracovní sešit ke stejné učebnici, také z výše zmíněných lekcí.

Unit 1

- Gramatika** – Minulý čas prostý, pravidelná – nepravidelná slovesa, *ago*
- Slovní zásoba** – Rodina, každodenní výrazy, životní události.
- Dovednosti** – Čtení: Životní příběh, Rodina, poznávání;
Poslech: Vybraná slovní zásoba k lekci.

Unit 2

- Gramatika** – Přítomný čas prostý a průběhový, *like + -ing, going to*
- Slovní zásoba** – Volno-časové aktivity, *have*, školní předměty a technologie.
- Dovednosti** – Čtení: Couch potato generation;
Poslech: Vybraná slovní zásoba k lekci.

Unit 3

- Gramatika** – Budoucí čas – *will/ won't*.
- Slovní zásoba** – Doprava, místa, každodenní výrazy a fráze.
- Dovednosti** – Čtení: Předpovědi, budoucnost;
Poslech: Vybraná slovní zásoba k lekci.

Unit 4

- Gramatika** – Minulý čas průběhový.
- Slovní zásoba** – Časové výrazy, slovní spojení, domov.
- Dovednosti** – Čtení: Rozhovor, Otázky – odpovědi;
Poslech: Vybraná slovní zásoba k lekci.

Ze „slovníčku“ pracovního sešitu učebnice Project 3 [15, s. 83] jsem za pomoci pí. Gabarové na ZŠ Lesní vybral slovní zásobu, která je dle tématického plánu nejvíce využívána. Zřetel byl při výběru brán také na slova, která jsou z praxe pro žáky náročnější na zapamatování ať už v mluvené nebo psané formě.

Seznam slovní zásoby obsažené ve zpracovaných zpracované lekcích (Units):

Unit 1

(Aplikace V1) – Seznam slov:

- *mad, sneeze, carry, accident, brilliant, terrible, married, engineer, leave, exciting*

(Aplikace V2) – Seznam slov:

- *marry, it's a pity, air force, wedding, twins, grow, scared, enjoy, close, nephew, niece, stare, + switch off, turn down, single*

(Aplikace S2) – Seznam slov:

- *lonely, attention, weather, soap opera, sailing, pronunciation, cousin, revision, symbol, roller coaster, bungalow, accent, capital, switch on, turn down*

(Aplikace G1 až G4) – Seznam slov:

- *be born, wife, angry, boring, get better, husband, have good time, pay attention, move house, miss*

Unit 2

(Aplikace V3) – Seznam slov:

- *entertain, assistant, healthy, laugh, foreign, thief, competition, happen, survey, accept*

(Aplikace V4) – Seznam slov:

- *beat, present, popular, hire, introduce, invite, customer, cycle, fit, lazy, change mind, become, break, generation, couch potato*

(Aplikace S4) – Seznam slov:

- *hit, hole, PE, jewel, homesick, free time, private, practice, sign, catch*

(Aplikace G5 až G8) – Seznam slov:

- *technology, junk food, club, wait, look for, do you fancy, golf course*

Unit 3

(Aplikace V5) – Seznam slov:

- *probably, traffic, perhaps, murder, borrow, appear, kill, necklace*

(Aplikace V6) – Seznam slov:

- *space, equipment, look after, award, record, dangerous, improve, engine, future, secret, Earth, slow number*

(Aplikace S6) – Seznam slov:

- *land, traffic jam, alien, have fun, take off, solve, snack, case, airport, control*

(Aplikace G9 až G12) – Seznam slov:

- *Don't worry, good-looking, cure for cancer, You're kidding, It won't be much..., spend time, get things ready*

Unit 4

(Aplikace V7) – Seznam slov:

- *warn, dead, fingerprints, killer, indoors, surgery, asleep, check*

(Aplikace V8) – Seznam slov:

- *cottage pie, Cross the street, get digger, damage, plate, outside, sink, empty, noise, get out of*

(Aplikace S8) – Seznam slov:

- *gun, blow, drop, delicious, suspect, library, virtual, shout, shot, grab*

(Aplikace G13 až G16) – Seznam slov:

- *get ready for, What do you mean?, luckily, come round to my place, go out with, it's a sort of, it looks, it sounds, You must be joking*

V části “Gramatika“ a “Skills“ jsem vytvořil věty a texty, které vychází ze stejné nebo nepatrně pozměněné látky obsažené v učebnicích Project 3 [15]. Slovní zásobu v těchto textech jsem volil buď ze seznamu výše vypsáných slov nebo podle uvážení vždy s ohledem na úroveň jazyka, která je na 7. stupni ZŠ běžná.

Učebnice Project 3, na základě kterých jsem didaktické procvičovací aplikace konstruoval, plně respektuje tématický plán ZŠ Lesní v Liberci, podle kterých je vedena výuka na ZŠ Lesní.

8 Rozbor a popis struktury vytvořených předloh procvičovacích aplikací

V této kapitole popisují strukturu předloh procvičovacích aplikací, které jsem vytvořil v praktické části diplomové práce.

8.1 Struktura prostředí

Strukturu všech procvičovacích aplikací jsem rozdělil do šesti úrovní. MAW je automaticky číslováno jako Level 1 až 6. Uživatel se při spuštění aplikací postupně dostává z nejnižší úrovně 'Level 1' až po nejvyšší úroveň 'Level 6'. Pro tyto úrovně budu používat označení L1 (Level 1), ... , L6 (Level 6).

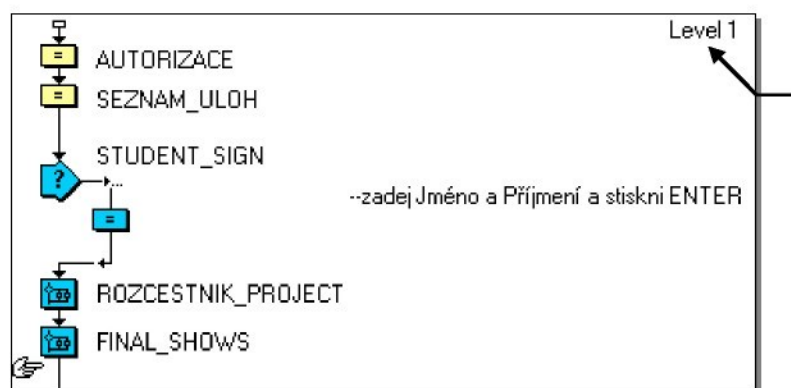
Každá úroveň L1 až L6 (viz strukturogram na obr. č. 2) obsahuje specifické ikony, které žák při práci s procvičovacími aplikacemi nevidí. Žák se pohybuje pouze v grafickém výstupu začínajícím uvítací obrazovkou s přihlášením uživatele v L1.

V úrovních L2, L3 a L4 se zobrazuje výběr konkrétní knihy, lekce a cvičení. Úroveň L5 už obsahuje samotné procvičovací aplikace. Na úrovni L6 se učitel dostane při úpravách cvičení. Jednotlivé úrovně a jejich obsah podrobně popisují v následujících podkapitolách.

8.2 Popis jednotlivých úrovní struktury předloh

L1 – První úroveň

Do struktury první úrovně (viz obr. č. 2) jsem umístil šest ikon. Dvě poslední, modré, **Map ikony** v sobě mají pomocí funkce *sgrupování* vnořeny další úrovně. Uživatel na obrazovce vidí uvítací grafiku s kolonkou pro přihlášení žáka pod jménem viz obr. č. 3.



Obr. č. 2: Strukturogram MAW – Level 1



Obr. č. 3: Printscreen úrovně L1

Popis užítých ikon:

 **AUTORIZACE** – Obsah v **Kalkulační ikoně** (viz obr. č. 2) není uživateli navenek zobrazen. Slouží k ošetření autorských práv použitých obrázků, zvuků a textů atp.

 **SEZNAM_ULOH** – Obsah této **Kalkulační ikony** také není pro uživatele viditelný. Obsahem je “pseudo databáze” s názvy celého souboru úloh. Ty jsou přiřazeny do uživatelských proměnných pro jednotlivé procvičovací aplikace, jejichž hodnoty se uživateli zobrazují při výběru konkrétního cvičení (v úrovni L4).

Při změně názvů úloh nebo při vkládání úloh nových je tato ikona jediné místo, kam název úlohy učitel zapíše. Budoucí editace programů se tím velmi zjednoduší především co do náročnosti na učitele a na čas nutný pro úpravu procvičovacích úloh.

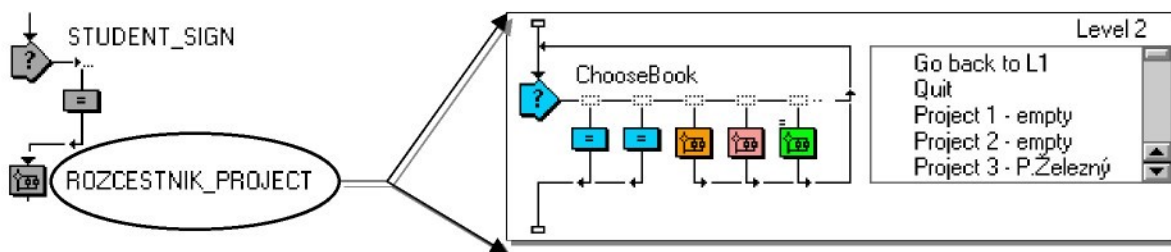
 **STUDENT_SIGN** – **Interakční ikona** ve tvaru šipky s otazníkem zajišťuje přihlášení uživatele. V **Kalkulační ikoně** se jméno přihlášeného uživatele přiřadí do uživatelské proměnné “*jmeno*”. Ta se zobrazuje v každé procvičovací aplikaci v pravém horním rohu pod datem a nápisem *signed*.

 **ROZCESTNIK_PROJECT** – Průchodem do úrovně L2 je tato **Map ikona**. V ní jsou obsaženy další úrovně, které obsahují výběr učebnice (L3), lekce (L4) a konkrétního cvičení (L5). Pokud tuto ikonu smažeme, přijdeme téměř o všechna data.

 **FINAL_SHOWS** – Před opuštěním celého prostředí zpět do operačního systému se zobrazí obsah této **Map ikony**. Ta zobrazuje obsah **Kalkulační ikony** “AUTORIZACE”. Cílem je ochránit autorská práva.

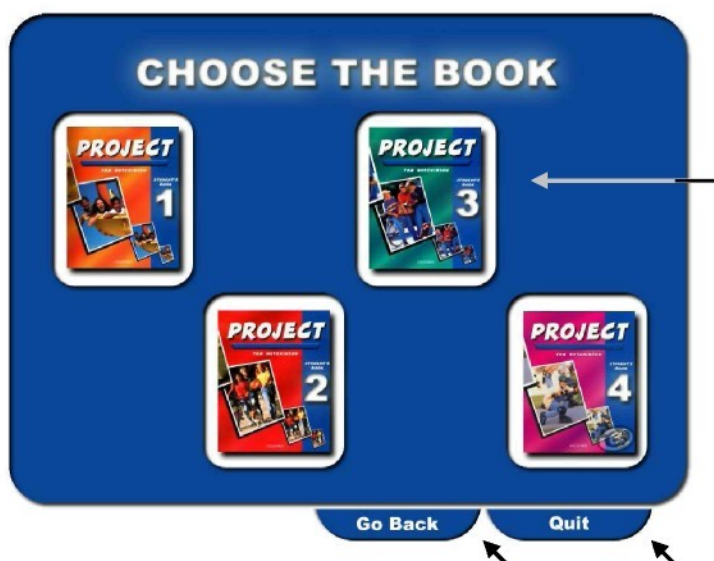
L2 – Druhá úroveň

Ve struktuře (viz obr. č. 4) je hlavním prvkem **Interakční ikona** „ChooseBook“, podmínkový strom, který čeká na volbu žáka. Volby jsou reprezentovány dalšími ikonami ve větvích. Žák má na výběr ze čtyř učebnic (Project), ze které chce látku procvičovat.



Obr. č. 4: Strukturogram MAW Level 2

Printscreen obrazovky úrovně L2, ve které si žák vybírá učebnici Project 1 až 4:



Obr. č. 5: Printscreen úrovně L2

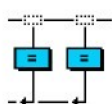
Popis užítých ikon:



– Obsahem **Interakční ikony** (viz obr. č. 4) je modrá grafika s instrukcí pro výběr knihy („Choose the book“), dvě tlačítka a obrázky učebnic (viz obr. č. 5).



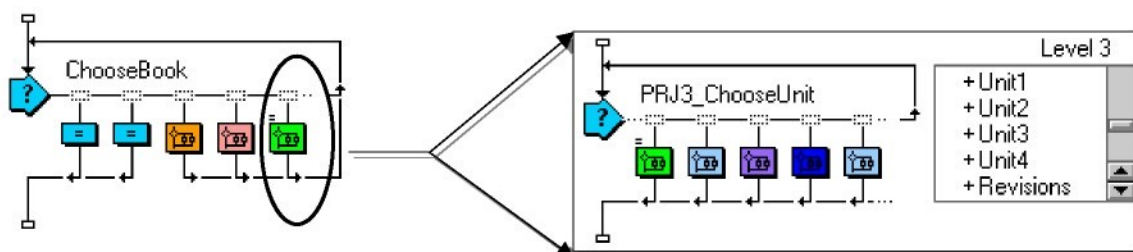
– Každá **Map ikona** obsahuje (sgrupovává) další ikony z úrovně L3 (výběr Unit). Zelená ikona reprezentuje výběr učebnice Project 3, pro kterou jsem soubor úloh vytvořil. Výběr učebnice zajišťuje funkce *Hot Spot*.



– Tyto dvě **Kalkulační ikony** mají funkci *Hot Spot*. Po kliknutí se provede návrat o krok zpět „Go Back“, respektive úplné ukončení programu „Quit“.

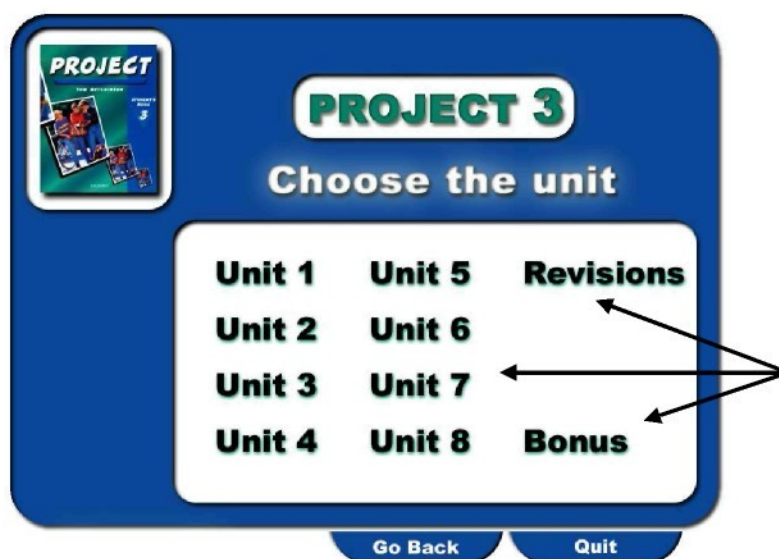
L3 – Třetí úroveň

V této úrovni si žák, analogicky s učebnicí, vybírá lekci neboli **Unit**. V ní si zvolí konkrétní cvičení. V těle struktury (viz obr. č. 6) je opět stěžejní **Interakční ikona**, která má v těle **Map ikony** reprezentující jednotlivé lekce. Po kliknutí na text v bílém poli dojde k přechodu na úroveň L4, výběru konkrétního souboru úloh.



Obr. č. 6: Strukturogram MAW Level 3

Na následujícím obrázku můžete vidět printscreen obrazovky s výběrem lekcí.

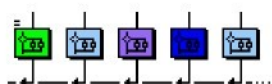


Obr. č. 7: Printscreen úrovně L3

Popis užitých ikon:



– Obsah této **Interakční ikony** (viz obr. č. 6) tvoří grafika pro výběr lekce z učebnice Project 3. Funkce je analogická s předcházející úrovní, žák si v tomto případě volí jednu z **Unit**, **Bonus** nebo **Revisions**.



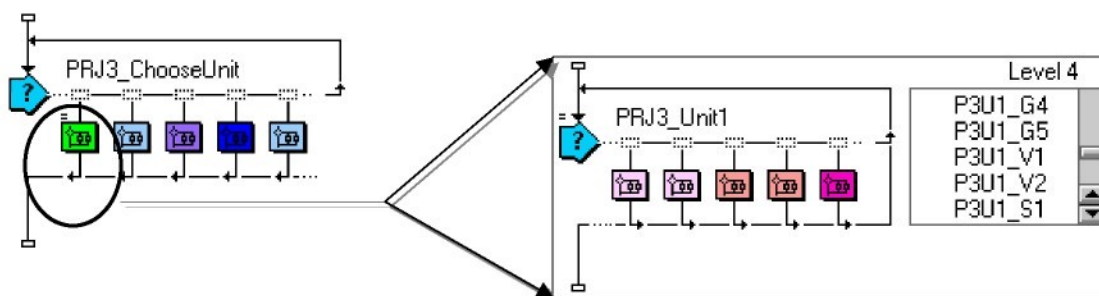
– **Map ikony** sgrupovávají obsah konkrétní **lekce**. Kliknutím na jednu z možností se žák dostane do úrovně L4. (viz s. 63 obr. č. 8).

Tlačítka “Go Back” a “Quit” fungují shodně s předchozí obrazovkou na úrovni L2. Součástí interakční ikony jsou opět dvě (modré) **Kalkulační ikony** s totožnou funkcí.

L4 – Čtvrtá úroveň

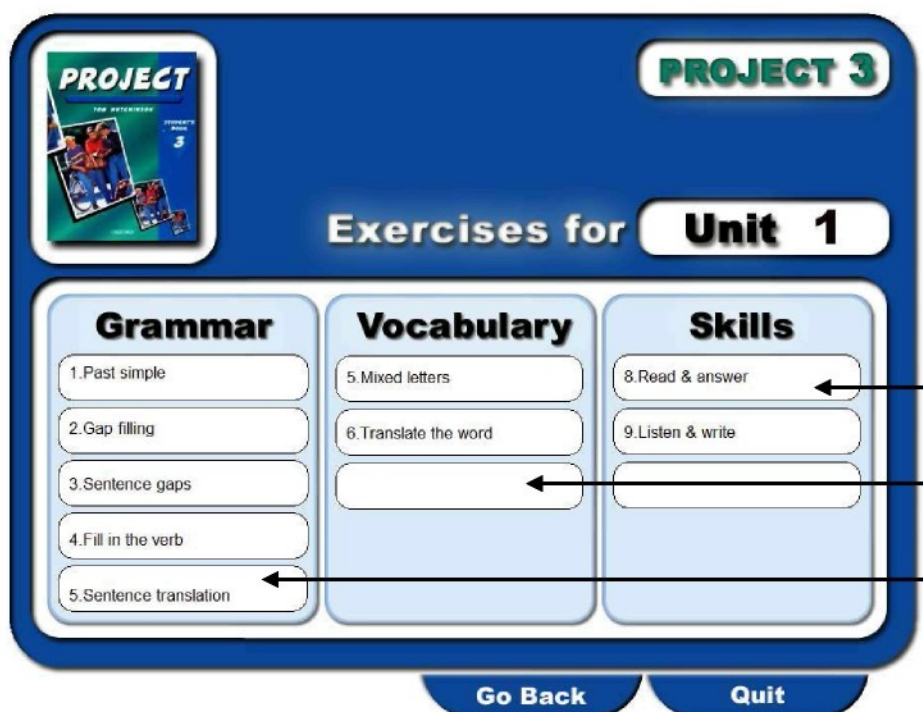
Ve čtvrté úrovni žák kliknutím na název cvičení vybírá **konkrétní procvičovací aplikaci**. Výběr s názvy jednotlivých cvičení se nachází v bílých polích (buňkách).

Procvičovací aplikace jsem rozdělil na **tří skupin**, kterými jsou **Gramatika** (Grammar), **Slovíčka** (Vocabulary), **Dovednosti** (Skills). Opět jsou přítomny tlačítka “Go Back” a “Quit” ve stejném provedení a se stejnou funkcí jako na předcházejících obrazovkách.



Obr. č. 8: Strukturogram MAW Level 4

Na obrazovce (viz obr. č. 9) se žák rozhoduje, které konkrétní cvičení spustí.

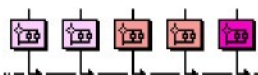


Obr. č. 9: Printscreen úrovně L4

Popis užitých ikon:



– V každé úrovni L4 (pro příklad jsem vybral *Unit1*) je opět pouze jedna **Interakční ikona** (viz obr. č. 8). Plní stejné funkce jako na dvou předcházejících úrovních, tedy zobrazuje grafický obsah a čeká na výběr žáka kliknutím na některý *Hot Spot*. Navíc obsahuje nastavení některých uživatelských proměnných, což značí malé znaménko „rovná se“ v levém horním rohu ikony.



– **Map ikony** (viz obr. č. 8) již obsahují konkrétní procvičovací aplikace. Barevně jsou rozlišeny podle typu (*Grammar*, *Vocabulary* a *Skills*). Každá **Map ikona** má opět interakční funkci typu *Hot Spot*. Po kliknutí na cvičení (od 1. až do n) se zobrazí úvodní obrazovka k danému typu cvičení (např. s. 67 obr. č. 13).

L5 – Pátá úroveň

Pátá úroveň obsahuje zvolenou procvičovací aplikaci, která se však neliší základní strukturou (viz s. 65 obr. č. 10). Rozdělení strukturogramu podrobně popisují v následující podkapitole 8.3. Strukturu a použité prvky MAW u konkrétních předloh cvičení popisují v kapitole 9.

L6 – Šestá úroveň

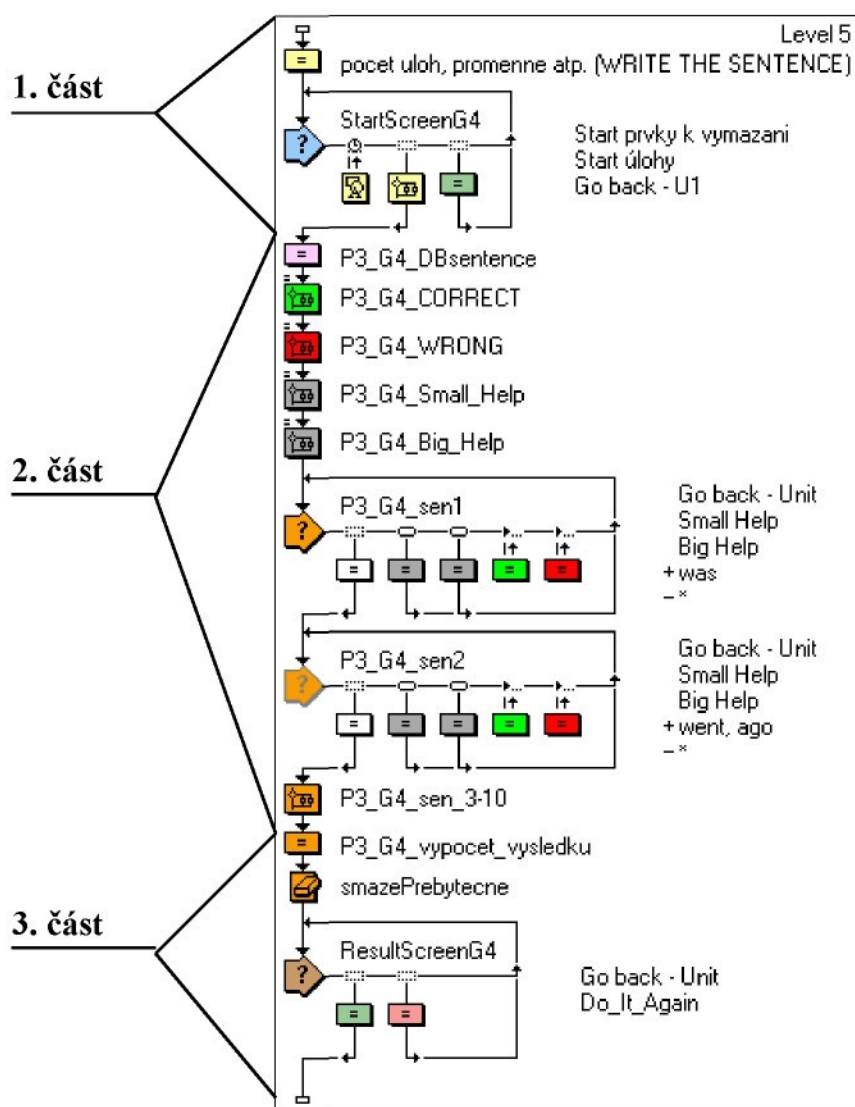
V šesté úrovni jsou některé prvky dále vnořeny, sgrupovány, v **Interakčních ikonách** a **Map ikonách**. Až na výjimky ikony v této úrovni nemění funkci ani obsah předloh, ale jsou nezbytné pro její chod. Konkrétní popis všech prvků podrobně popisují v následujících kapitolách.

8.3 Popis společné struktury vytvořených předloh procvičovacích aplikací

Všechny předlohy procvičovacích testů vycházejí ze stejné struktury. V dalších třech podkapitolách tuto strukturu (viz obr. č. 10) podrobně popisují.

Základní struktura všech předloh se skládá z těchto *tří částí*:

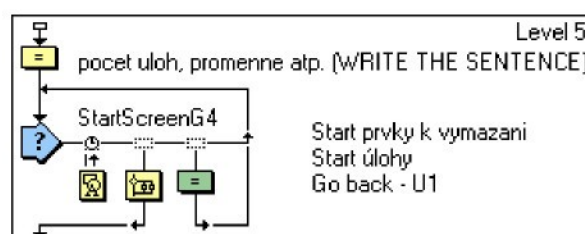
1. část: **Inicializace a start**
2. část: **Hlavní tělo**
3. část: **Výpočet a zobrazení hodnocení**



Obr. č. 10: Příklad celého strukturogramu předlohy procvičovací aplikace

1. část předlohy – Inicializace a start

Před zobrazením úvodní obrazovky (viz s. 67 obr. č. 13) se inicializují uživatelské proměnné. Mají vliv na správný chod programu, ale neobsahují učební látku. Poté se zobrazí startovací stránka s grafikou. Student si v tomto momentě přečte zadání k vybrané úloze v Anglickém i Českém jazyce. Program nyní čeká na stisknutí zeleného tlačítka “Start”.



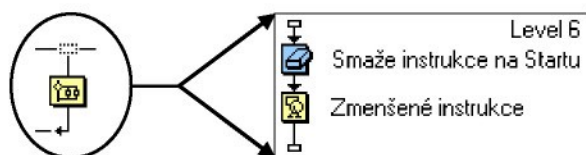
Obr. č. 11: Strukturogram MAW – 1.část aplikace

Popis užitých ikon:

pocet uloh, promenne atp. – První **Kalkulační ikona** (viz obr. č. 11) obsahuje již zmíněné nastavení hodnot uživatelských proměnných. Pokud chce učitel upravit název a číslo cvičení, které se zobrazuje v horní části obrazovky (UNIT / Grammar /...), nebo např. hodnotu celkového počtu úloh ve cvičení, musí tuto ikonu otevřít a zeditovat. Při otevření této ikony učitel zjistí, které uživatelské proměnné jsou v předloze využívány.

Interakční ikona StartScreen1 obsahuje prvky, které se v průběhu cvičení nebudou měnit. Jedná se u všech předloh o zelenou grafiku (někdy i obrázek), datum a čas, jméno přihlášeného studenta a tlačítko “Back to Unit”, kterým lze cvičení kdykoliv opustit a jít zpět na obrazovku s možností výběru jiného cvičení v úrovni L4.

– Tato **Display ikona** (Start prvky k vymazani) je také určena k editaci učitelům, kteří budou chtít upravit úvodní instrukce. Mimo jiné se zobrazuje i zelené tlačítko “Start”. U některých předloh je zde obsažena informace o možnosti využití nápovědy.

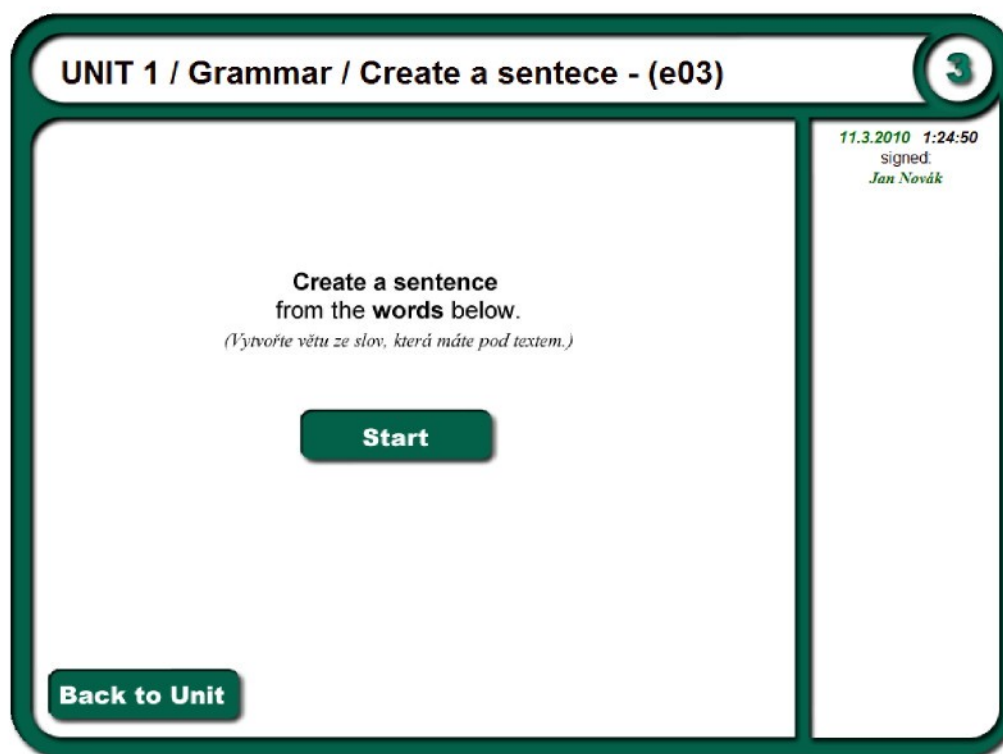


Obr. č. 12: Strukturogram MAW – obsah Map ikony „Start úlohy“

– Touto **Map ikonou** (viz obr. č. 13) je zajištěna funkce *Hot Spotu*. Aplikace se při stisku zeleného tlačítka “Start” spustí. V této ikoně je sgrupována **Delete ikona** (modrá) pro odmazání **Display ikony**. Ta obsahuje instrukce pro žáka ještě před spuštěním samotných úloh v aplikaci, popsané v předchozím odstavci. Druhým a posledním prvkem je žlutá **Display ikona** (Zmenšené instrukce) pro zobrazení instrukcí v průběhu celého běhu procvičovací aplikace. Ty musí učitelé při změnách v aplikacích editovat též.

– V této **Kalkulační ikoně** je použita funkce “Go To“, vázaná na stisk tlačítka “Go back to Unit” (funkce *Hot Spot*). Po kliknutí na toto tlačítko se program vrátí zpět na výběr cvičení v naposledy prohlížené lekci.

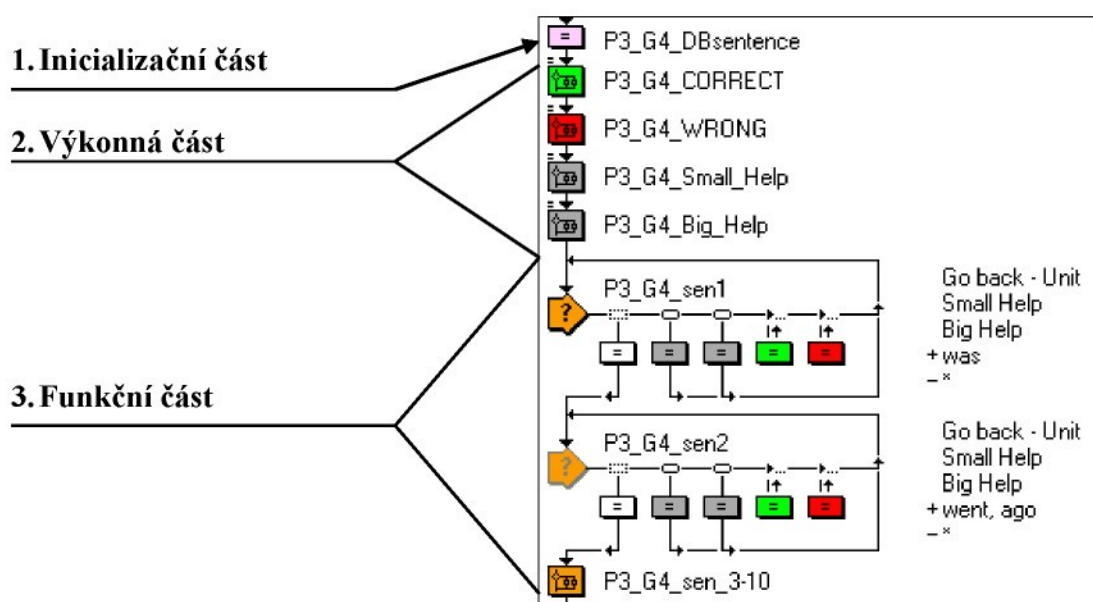
Printscreen obrazovky, kterou žáci vidí před startem každé aplikace:



Obr. č. 13: Printscreen obrazovky na L5 – 1.části aplikace

2. část předlohy – Hlavní tělo

Hlavní úsek struktury se u všech předloh procvičovacích aplikací shoduje ve **třech částech**, kterými jsou: **Inicializační**, **Výkonná** a **Funkční**. Jejich popis a rozdíly v jednotlivých částech jsou popsány v kapitole 9, kde se zabývám detailním popisem užitých předloh pro každé cvičení.



Obr. č. 14: Strukturogram MAW L5, 2.část struktury aplikace – rozdělení na 3 části

Názvy (popisy) ikon jsem používal v celém souboru úloh tak, aby *krátce a co nejvýstižněji* popisovaly, co se v ikoně nachází. Pokud ikona začíná označením „P3_“, používám v těle předloh programové skoky „GoTo“, které vyžadují *unikátní název ikony*.

V celém souboru MAW (.a6p) je možné využít tutéž předlohu opakovaně. *Unikátní název ikon však nesmí být stejný*. Na tuto skutečnost buď MAW upozorní, nebo automaticky opraví název ikony přidáním čísla za název původní ikony, kterou jsme v daném souboru zkopírovali do jiného místa. Stejně tak nemůžeme použít dvě shodně pojmenované proměnné, přičemž nezáleží na velikosti použitého písma. Např. název ikony „P3_G4_DB“ by tak byl totožný s názvem „p3_g4_Db“ apod.

Ikony jsem pojmenoval vždy tak, aby odpovídaly nejen druhu předlohy, ale i typu a číslu cvičení. Učitelé, kteří budou předlohy dále modifikovat, se tak mohou *snadněji orientovat*, v které předloze a na jakém místě aplikace se ve strukturogramu MAW nacházejí.

V celém souboru procvičovacích aplikací je začátek názvosloví ikon, které unikátní název vyžadují, tvořen označením knihy (v mém případě vždy *P3*). Druhou část názvu udává zaměření aplikace jako např. *G* jako Grammar, *V* jako vocabulary, *S* jako Skills, *R* jako random, *Rev* jako Revision apod.. Třetí část jsem tvořil volněji, snažil jsem se využít slovní spojení vyjadřující, co konkrétní ikona obsahuje – např. *DBword*, *CORRECT*, *WRONG*, *Sen1* atp.

Např. označení **Map ikony**  *P3_G4_DBsentence* znamená, že se nacházíme v učebnici Project 3 (*P3*), ve čtvrtém cvičení z oblasti gramatiky (*G4*). Zbytek označení vždy znázorňuje obsah, v tomto případě *pseudodatabázi vět*, která se v této předloze využívá (*DBsentence*).

Pokud chtějí učitelé cvičení upravit, je nutné otevřít a editovat pouze ty ikony, které jsou vyznačeny žlutě (, ) nebo světle růžově (). Popis obsahu ikon a možnosti změn jsou rozpracovány v kapitole 9, kde se postupně věnuji všem vytvořeným předlohám.

Inicializační část:

V Inicializační části předloh (viz s. 68 obr. č. 14) je vždy přítomna jedna nebo více **Kalkulačních ikon** s růžovým zabarvením – . Slouží k počátečnímu nastavení uživatelských proměnných, ve kterých je uložena učební látka pro danou aplikaci. Při modifikaci cvičení *je nezbytné tuto ikonu editovat*. Podrobný popis obsahu ikon a instrukcí pro úpravu v této části předloh popisují v 9. kapitole.

Výkonná část:

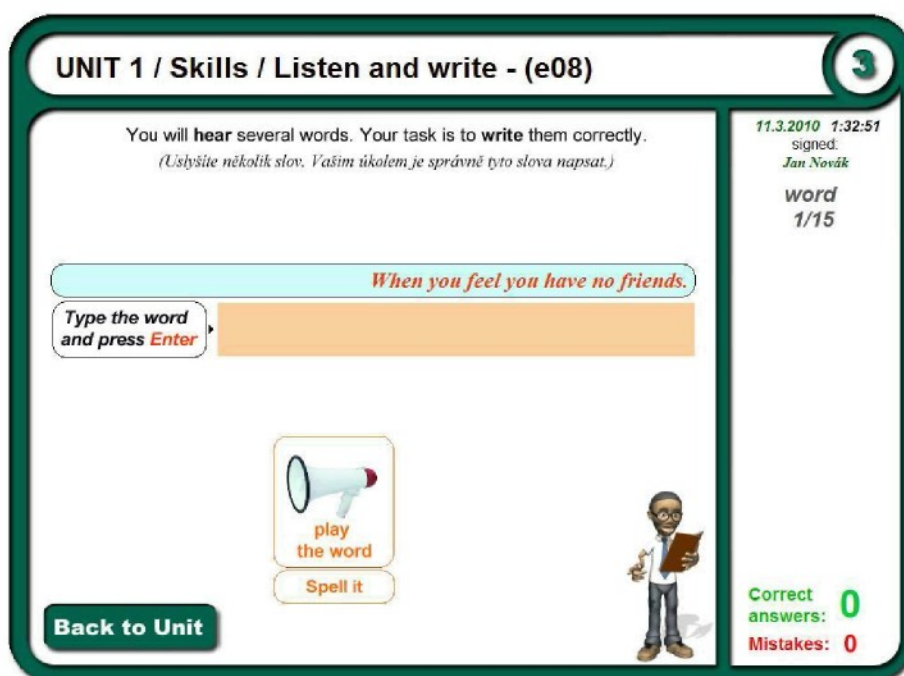
Do této části patří všechny ikony, do kterých se provádí podmíněný skok pomocí příkazu “*GoTo*”. Skok se provede v situaci, kdy žák potvrdí svoji odpověď (kliknutím na tlačítko, obrázek odpovědi, nebo stisknutím klávesy Enter).

Skok na **Map ikonu**  (“CORRECT”) vyvolá reakci “správné odpovědi“, naopak **Map ikona**  (“WRONG”) zobrazí grafické a slovní hodnocení o nesprávnosti odpovědi. Skok do výkonné části aplikace též proběhne při kliknutí žáka na tlačítko nápovědy  (“HELP”) a v některých speciálních případech, které jsou uvedeny u podrobného popisu jednotlivých předloh v kapitole 9.

Funkční část:

V této části je struktura procvičovací aplikace vždy tvořena minimálně jednou oranžově zbarvenou **Interakční ikonou**  (viz s. 68 obr. č. 14), která ve svém “podmínkovém stromu” zpravidla obsahuje **Kalkulační ikony** a / nebo **Map ikony**. Ty se liší různým použitím a kombinací funkčních prvků, které MAW pro interakci nabízí. Specifika použitých funkcí, a rozdíly v obsahu konkrétních aplikací podrobně popisují v 9. kapitole, kde se postupně věnuji všem vytvořeným předlohám.

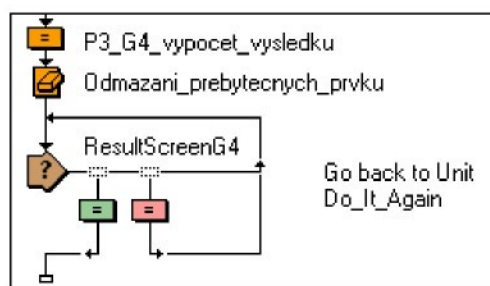
Na obr. č. 15 je zobrazen „printscreen“ jednoho typu cvičení, které žák vidí po stisknutí tlačítka “Start” popsané v předchozí části struktury.



Obr. č. 15: Printscreen obrazovky na L5 – příklad 2.části aplikace

3. část předlohy – Výpočet a zobrazení hodnocení

Poslední část struktury předloh (viz obr. č. 16 na následující straně) se skládá z výpočtu procentního výsledku, odmazání zobrazených prvků z 2. části struktury a z grafiky zobrazující výsledky žáka. Způsob výpočtu a zobrazení výsledků je identický ve všech předlohách. Obsah **Interakční ikony** s grafickým obsahem mohou učitelé upravit dle potřeb. Lze např. přidat slovní hodnocení, změnit obrázek, doplnit krátký výklad učiva apod.



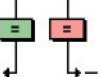
Obr. č. 16: Strukturogram MAW – 3.část aplikace

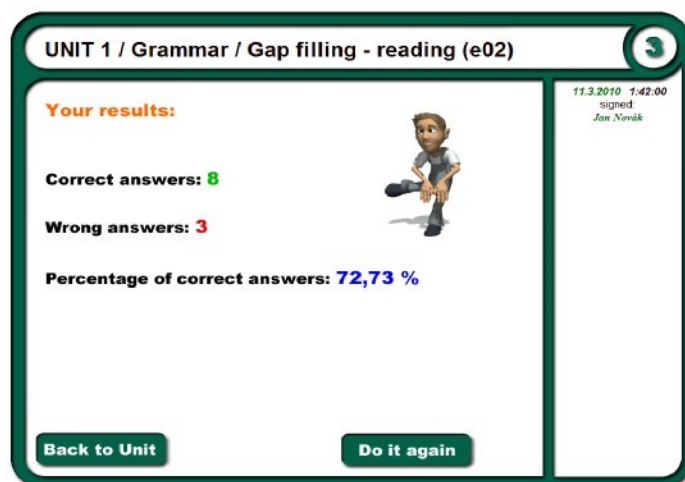
Popis užitých ikon:

 P3_G4_vypocet_vysledku – Obsahem této **Kalkulační ikony** je výpočet výsledků a uložení hodnoty do proměnné pro zobrazení na výsledkové obrazovce (viz obr. č. 17).

 Odmazani_prebytecných_prvku – **Delete ikona** odstraňuje prvky obrazovky, které se do té doby žákům zobrazovaly na největší bílé ploše v průběhu cvičení. Odstraní také zobrazení výsledků “Correct” a “Mistakes” v pravém dolním rohu.

 ResultScreenG4 – Ve hnědé **Interakční ikoně** je uložena grafická část s obrázky a výsledky. Hodnoty výsledků se načítají z nastavených proměnných MAW *FirstTryCorrect* a *TotalWrong*. Procentní vyhodnocení se načítá z uživatelské proměnné “*percTWC*“, do které se v **Kalkulační ikoně** “...vypocet_vysledku” uložil výsledek.

 – Zelená **Kalkulační ikona** slouží k opuštění cvičení. Uvnitř ikony je zapsána funkce “*EraseAll()*“, která zajistí vymazání obsahu na celé obrazovce, která by se jinak mohla zobrazit při načtení následujících cvičení. Růžová **Kalkulační ikona** dává žákovi možnost zopakovat právě dokončené cvičení. Obě ikony používají funkci *Hot Spot*, která je umístěna na obrázcích “*Back to Unit*” a “*Do it again*”.



Obr. č. 17: Printscreen obrazovky na L5 – 3.části aplikace

9 Předlohy procvičovacích aplikací

Pro tématické celky, Unity, v učebnici Project 3 jsem vytvořil celkem 8 předloh, které v následujících kapitolách detailně popisují. Úlohy v aplikacích jsou tvořeny shodnými nebo obdobnými texty a slovní zásobou z lekcí 1 až 4 učebnice a pracovního sešitu Project 3 [15]. Obsah cvičení navazuje na látku z učebnice Project 1 a Project 2, kterou si žáci v předcházejících letech již osvojili.

Následující tabulka uvádí seznam všech předloh tak, jak jsou chronologicky popsány v kapitolách 9.1 až 9.8.

Tab. č. 14: Seznam vytvořených předloh procvičovacích aplikací

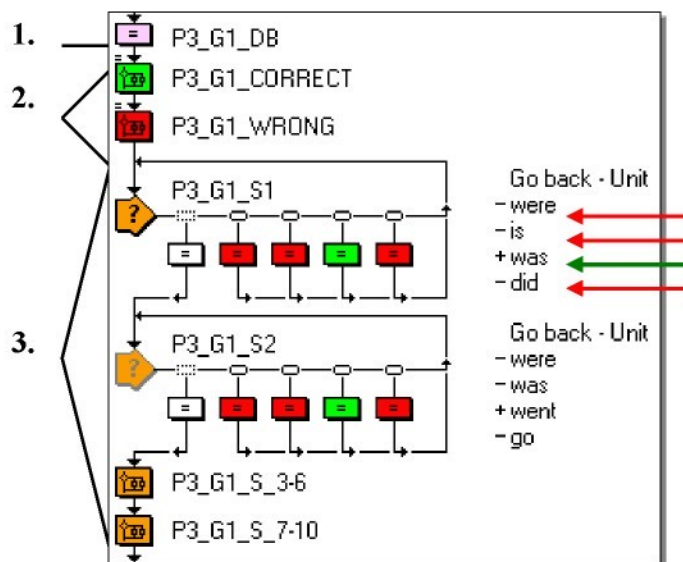
Označení	Oblast	Název
G1	<i>Grammar</i>	Výběr správného tvaru slovesa – Button
G2	<i>Grammar</i>	Překlad a skladba věty – Hot Spot
G3	<i>Grammar</i>	Doplnění slova do věty – Text Entry
G4	<i>Grammar</i>	Překlad věty – Text Entry
V1	<i>Vocabulary</i>	Tvorba slov z přeházených písmen – Text Entry
V2	<i>Vocabulary</i>	Překlad slova – Text Entry
S1	<i>Skills</i>	Doplňování slov do souvislého textu – Target Area
S2	<i>Skills</i>	Napsání slov z poslechu – Text Entry

U většiny předloh se vyskytují ikony, části programu s funkcemi, které se buď neliší vůbec, nebo pouze nepatrně. Stejně tak použitá grafika je u všech předloh částečně nezměněna. Z tohoto důvodu je nejpodrobněji popsána předloha G1, na kterou se v dalších předlohách při výskytu opakování shodných funkcí odkazují.

Nejčastěji se v souboru úloh opakuje funkce pro započítání a signalizace správné a chybné odpovědi. Po správném zodpovězení se žákovi vždy objeví správné řešení znázorněno zelenou barvou. V některých předlohách se na monitoru po potvrzení správné odpovědi navíc objeví např. rada, gramatické pravidlo, vysvětlení jevu apod. Realizace nápovědy v předlohách, kde je žákovi k dispozici, je až na grafické provedení stejná.

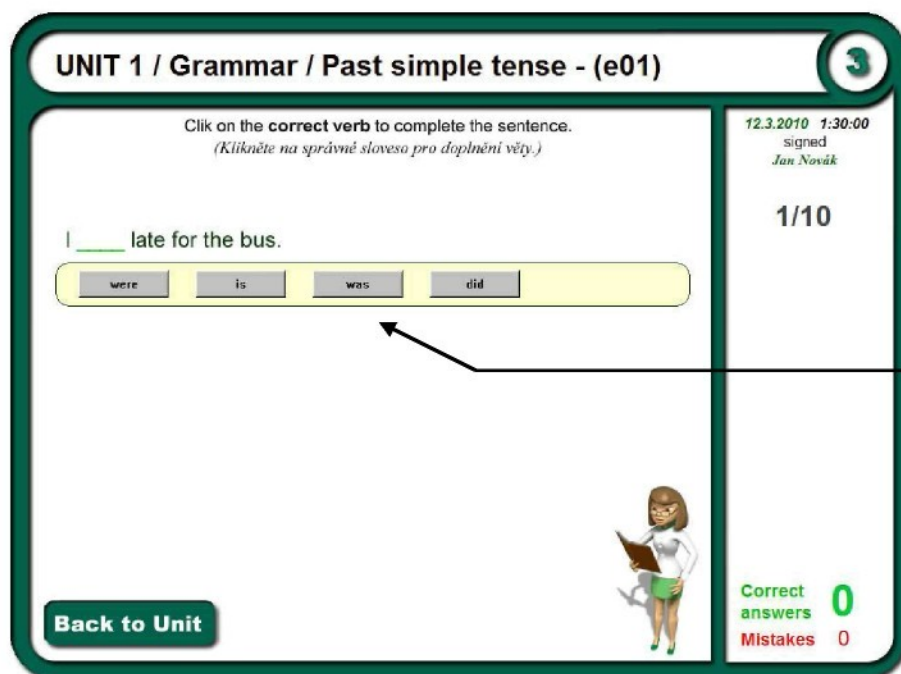
9.1 Předloha G1, Výběr správného tvaru slovesa – Button

V této předloze jsem využil typ úlohy nazvaný MAW jako **Button**. Kliknutím na jedno ze čtyř tlačítek (viz obr. č. 19) žák doplní slovo do věty. Správná je vždy jen jedna odpověď. V úloze tohoto typu není žákovi nabídnuta možnost nápovědy, protože vybírá z nabídky odpovědí a vždy zjistí správné řešení.



Obr. č. 18: Strukturogram MAW – Tělo aplikace G1 a Startovací obrazovka

Na obr. č. 19 je obrazovka, která se studentovi po spuštění tohoto typu cvičení zobrazí.



Obr. č. 19: Printscreen obrazovky první úlohy v předloze G1

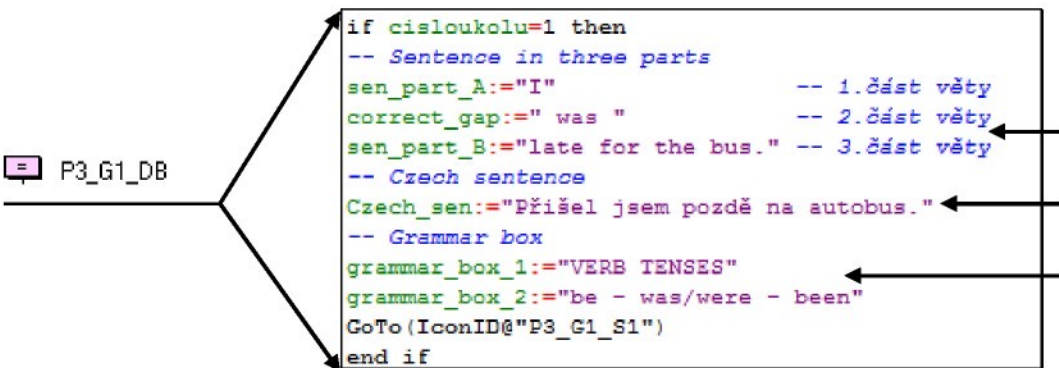
 P3_G1_DB – V této **Kalkulační ikoně** (viz obr. č. 18) je obsažena učební látka pro celé cvičení. Pro změnu obsahu v úloze je nutné přepsat obsah pouze v této ikoně. První blok obsahu je zobrazen na obr. č. 20.

MAW vyznačuje uživatelské proměnné zelenou barvou. Fialově je zbarven text obsahu, který se do proměnných ukládá. Černě a červeně jsou znázorněny předdefinované prvky programovacího jazyka. Modrý text, začínající vždy dvěma pomlčkami, je můj původní komentář, který slouží k lepší orientaci učitelů v programu. Pokud chce učitel/ka změnit věty a nápovědu, *stačí přepsat všechny fialový text mezi uvozovkami*.

Věty jsou rozděleny do **tří částí**:

1. **část věty** – Před doplňovaným slovem (proměnná *sen_part_A*).
2. **část věty** – Samotné slovo, které žák musí doplnit (proměnná *correct_gap*).
3. **část věty** – Po vyžadovaném slovu. (proměnná *sen_part_B*).

Učitelé musí při změně vět dodržet stanovený formát včetně všech mezer, jinak se věta v úlohách nezobrazí správně. Český překlad věty, který se po správném zodpovězení zobrazí, je uložen v proměnné *Czech_sen*.



```
if cisloukolu=1 then
-- Sentence in three parts
sen_part_A:="I"                -- 1.část věty
correct_gap:=" was "          -- 2.část věty
sen_part_B:="late for the bus." -- 3.část věty
-- Czech sentence
Czech_sen:="Přišel jsem pozdě na autobus."
-- Grammar box
grammar_box_1:="VERB TENSES"
grammar_box_2:="be - was/were - been"
GoTo(IconID@P3_G1_S1)
end if
```

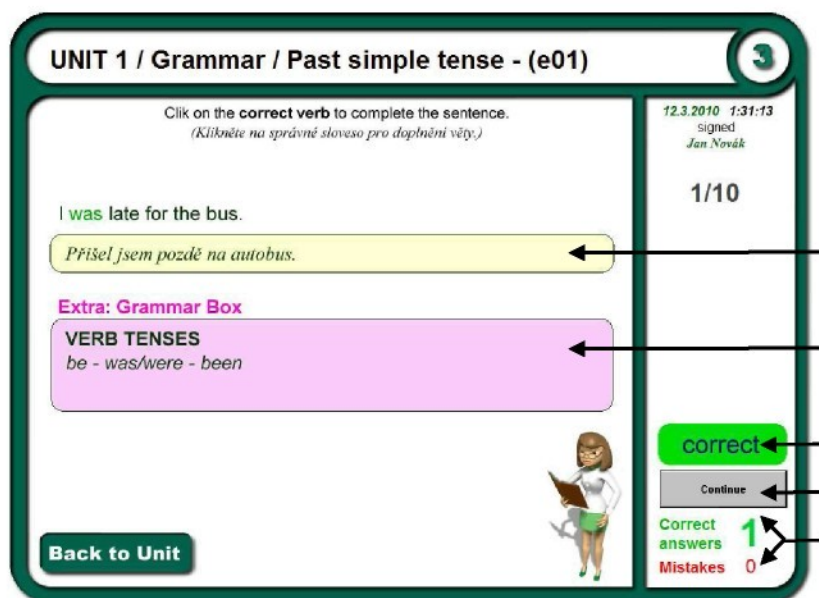
Obr. č. 20: Část obsahu Kalkulační ikony  P3_G1_DB

Obsah v části “Grammar Box” (viz s. 75 obr. č. 21) se upravuje v proměnných *grammar_box_1* a *grammar_box_2*. Opět stačí přepsat fialový text v uvozovkách.

Zbytek obsahu **Kalkulační ikony**  P3_G1_DB učitelé upraví analogicky s první větou, při dodržení pravidla měnit pouze fialový text v uvozovkách.

Na **Map ikonu**  P3_G1_CORRECT se provede skok v momentě, když žák stiskne tlačítko se správnou odpovědí. Tato **Map ikona** *sgrupovává* ikony pro zobrazení zeleného obdélníku “correct” a oblast “Grammar box” (viz obr. č. 21 na další straně). Správná odpověď se započítá jen tehdy, jestliže žák odpověděl správně na první pokus. Při zobrazení správné odpovědi zazní zvukový signál. Pokud neodpověděl správně na první pokus, zobrazí se na monitoru okno s instrukcí o zapsání správné věty do sešitu.

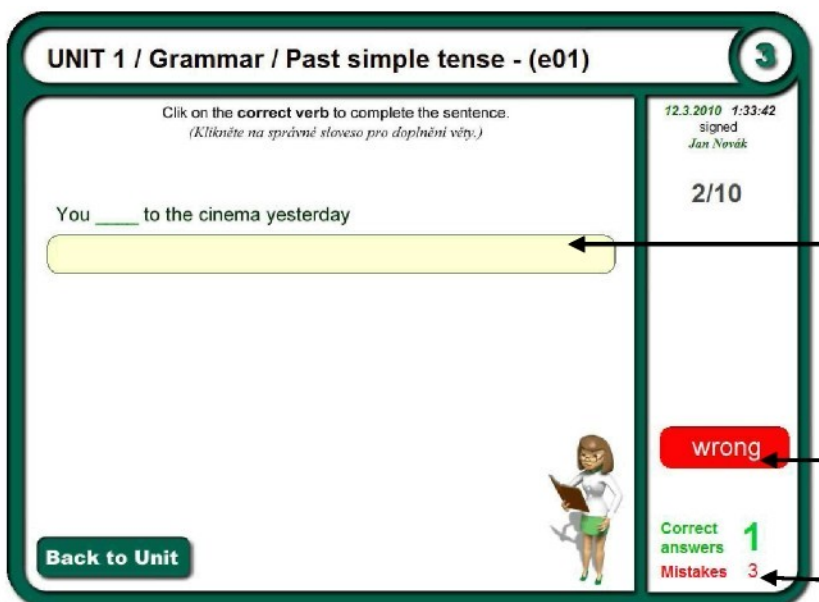
Pro přechod na další úlohu musí žák kliknout na šedé tlačítko "Continue" nebo stisknout klávesu *Enter*. Tlačítko "Continue" pro pokračování se ve všech předlohách zobrazuje na stejném umístění – pod zeleným obdélníkem "correct".



Obr. č. 21: Printscreen obrazovky první úlohy po správném odpovědi

 P3_G1_WRONG – Tato **Map ikona** provede zobrazení červeného obdélníku "wrong" a přehrání zvukového signálu. Započítá chybu v řádku "mistakes" (viz obr. č. 22).

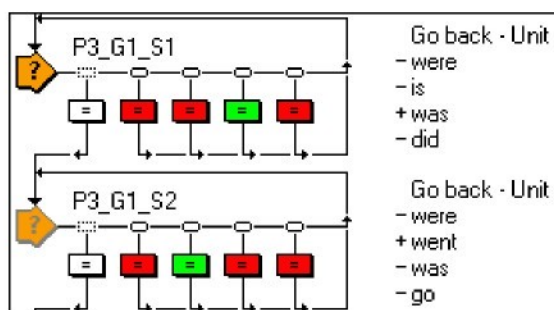
V době, kdy se žákovi zobrazuje oznámení o špatné odpovědi, jsou skryty tlačítka s odpověďmi, aby nemohlo dojít k poklepání na tlačítka v průběhu zobrazení chyby.



Obr. č. 22: Printscreen obrazovky první úlohy po chybné odpovědi

U této předlohy je nutné upravit i podmínkový strom **Interakčních ikon** (viz obr. č. 23). Červené a zelené **Kalkulační ikony** reprezentují tlačítka s možnými odpověďmi. *Zelená ikona* představuje tlačítko se správnou odpovědí, *červené ikony* znázorňují chybná tlačítka. Pokud chtějí učitelé změnit odpovědi, správnou variantu musí vždy napsat k *zelené ikoně*.

Rozestavení ikon, které jsem v předloze zvolil, odpovídá rozestavení tlačítek na obrazovce. Pokud učitelé rozestavení **Kalkulačních ikon** změní, na obrazovce se tak nestane. Přesná pozice tlačítek se zadává/mění přímo v grafickém prostředí. Tím pádem je nutné zkopírovat (CTRL-C) a vložit (CTRL-V) **Interakční ikonu** se všemi **Kalkulačními ikonami** s požadovaným rozestavením ikon. Teprve poté změnit text, který definuje volbu žáka. Např. na obr. č. 23 jsou chybné odpovědi v první větě **Kalkulační ikony** s popisy *were*, *is* a *did*. Jediná správná odpověď je zelená **Kalkulační ikona** s popisem *was* – reprezentující v pořadí 3. tlačítko na obrazovce.



Obr. č. 23: Strukturogram MAW – Interakční ikony v předloze G1

Až na výjimky se grafika s obsahem úloh ve všech předlohách nachází pouze v první, plně zbarvené, **Interakční ikoně** . Na rozdíl od první Interakční ikony, jsou ty následující méně výrazné, zašedlé – . Tak MAW značí fakt, že ikona neobsahuje grafické ani textové prvky. Jednou z vlastností takto zbarvených **Interakčních ikon** (Např. P3_G1_S1) v předlohách je setrvání grafického a textového obsahu na obrazovém výstupu i v dalších úlohách.

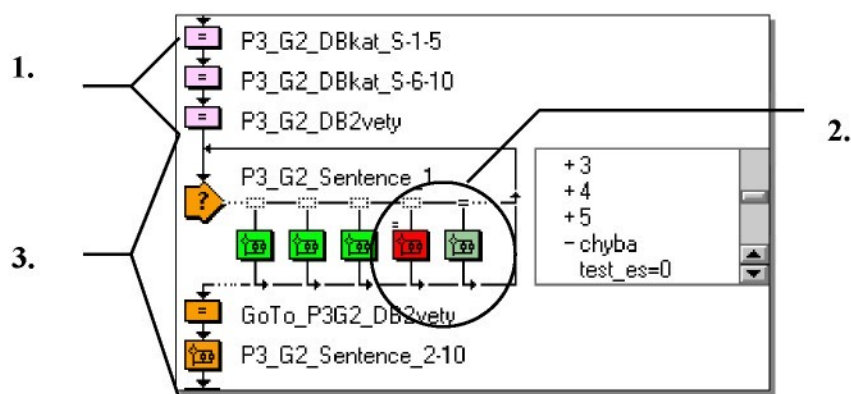
Ve struktuře této předlohy (viz s. 73 obr. č. 18), následují už jen dvě **Map ikony** P3_G1_S_3-6 a P3_G1_S_7-10, které sgrupovávají věty (**Interakční ikony**) 3 až 6, resp. 7 až 10. Úprava **Kalkulačních ikon**, které reprezentují tlačítka s odpověďmi, je identická s návodem na první polovině této strany.

9.2 Předloha G2, Překlad a skladba věty – Hot Spot

Tato předloha pracuje na principu cvičení, ve kterých žák sestavuje nebo spojuje čarami věty ze slov, které jsou seřazeny v několika sloupcích vedle sebe. V MAW jsem k realizaci tohoto typu cvičení, na který jsou žáci z učebnic zvyklí, využil typ úlohy označovaný v MAW jako *Hot Spot*.

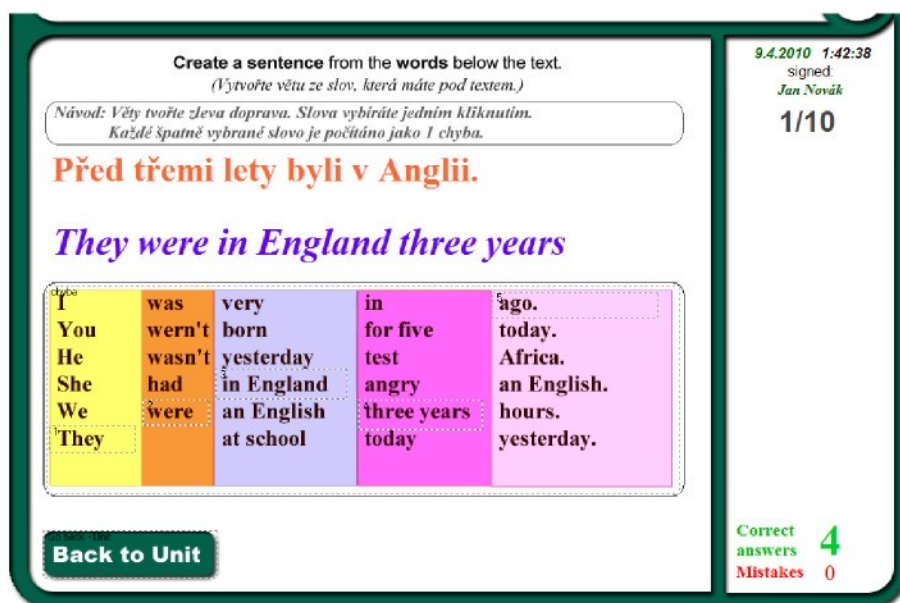
Žák má v této předloze k dispozici pět sloupců (viz s. 78 obr. č. 25), ze kterých musí sestavit větu. V každém sloupci může být nejvýše sedm slov. Žák je musí použít tak, aby sestavil celkem *pět různých vět*. Jedno slovo v každém sloupci je vždy navíc. Po vytvoření prvních pěti vět se ve stejných sloupcích zobrazí druhá sada slov pro tvorbu dalších vět. Celkem tedy žák v této předloze sestaví deset vět za pomoci dvou tabulek se slovy.

Na obr. č. 24 je zobrazena struktura programu. Nejdůležitější jsou pro tvůrce-učitele tři růžové **Kalkulační ikony** , do kterých se vkládá veškerá látka cvičení. Jak správně změnit obsah uživatelských proměnných v těchto ikonách popisují na následující straně. Také v této předloze není žákovi nabídnuta možnost nápovědy, protože při výběru slov z tabulky se vždy nakonec dostane ke správnému výsledku.



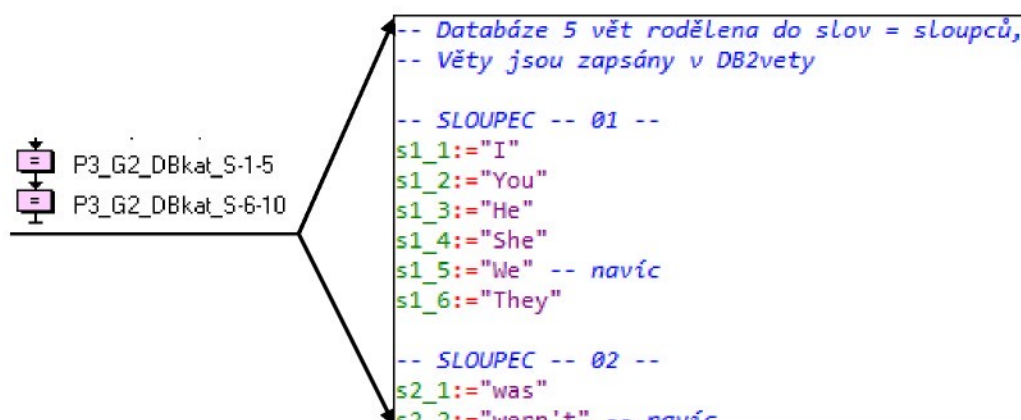
Obr. č. 24: Strukturogram MAW – Tělo předloha G2

Za každé slovo, které žák ve sloupci jedním kliknutím vybere, se započítá správná odpověď. Celkem je tak možné, po sestavení deseti vět, získat 50 správných odpovědí – “correct answers”. Zobrazení o správnosti nebo chybě se výjimečně zpracovává v rámci každé **Interakční ikony**  (viz obr. č. 24). I v tomto případě však není potřeba zasahovat do těchto ikon.



Obr. č. 25: Printscreen obrazovky první sady slov

Obsah cvičení je rozdělen do tří (ružových) **Kalkulačních ikon**. První dvě (viz obr. č. 26) obsahují slova, která se zobrazují v barevných sloupcích tabulky.



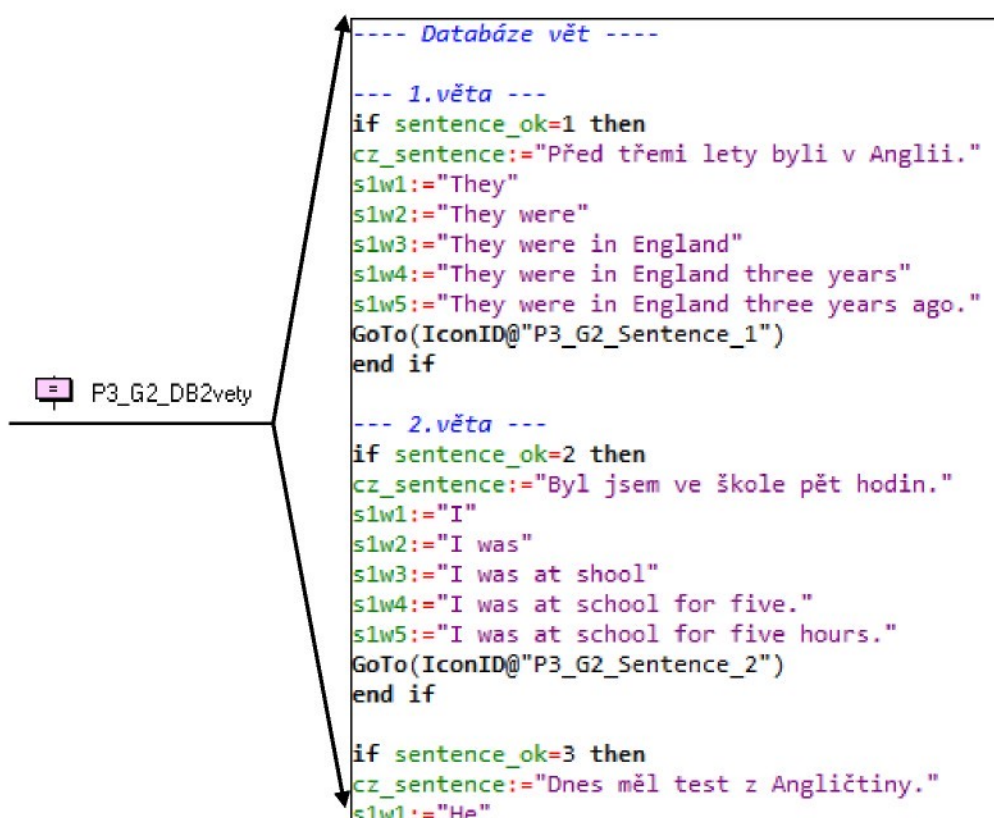
Obr. č. 26: Část obsahu Kalkulační ikony "P3_G2_DBkat_S-1-5" pro věty 1 až 5

Postup pro změnu obsahu je obdobný jako v předcházející předloze. Učitelé musí přepsat *slova v uvozovkách* (fialově zbarvená). Slova se v tabulce zobrazí stejně tak, jak budou seřazeny pod sebou v těchto **Kalkulačních ikonách**. Je tedy nutné dbát na to, aby se neshodovalo pořadí slov v rozdělených větách a v jednotlivých sloupcích. Jinými slovy je za potřeby umístit slova do proměnných tak, aby nevycházela ve sloupcích „vedle sebe“.

Slova se do sloupců načtou nejprve z první ikony "P3_G2_DBkat_S-1-5" a po správném složení prvních pěti vět se do stejných proměnných načtou hodnoty z ikony druhé "P3_G2_DBkat_S-6-10". Modře zapsané komentáře jsou dostatečným vodítkem při úpravách.

Třetí ikona ve struktuře předlohy (viz obr. č. 27) obsahuje věty v českém a anglickém jazyce. V anglickém jazyce jsou věty rozděleny do pěti částí tak, aby se postupně zobrazovala jen ta část věty, na kterou žák kliknul. Učitelé musejí věty vypsát způsobem, který plyne z obrázku č.27.

Výběrem slov v tabulce má žák za úkol českou větu (v proměnné *cz_sentence*) přeložit do anglického jazyka. V **Kalkulační ikoně**, jejíž část obsahu je na následujícím obrázku, je uloženo všech deset vět, které se pro první i druhou pětici načítají.



Obr. č. 27: Část obsahu Kalkulační ikony "P3_G2_DB2vety"

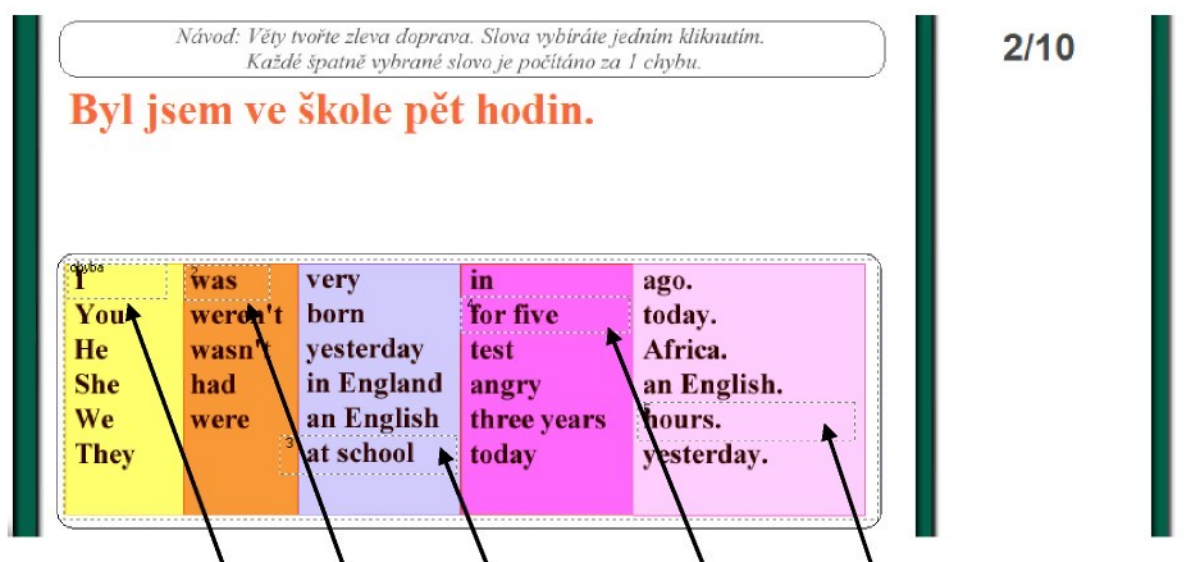
Jedna věta je rozdělena do pěti uživatelských proměnných "s1w1" až "s1w5" (viz obr. výše). Důvodem je bezchybné zřetězení slov v grafické podobě při žakově výběru. Pokud by byla věta zaspána zvlášť po jednotlivých slovech a postupně by v proměnných nenabývala všech pěti členů, nebylo by možné zobrazit větu v Interakční ikoně (na výstupu obrazovky) graficky korektně.

Nejefektivnějším postupem pro vkládání vět do těchto proměnných je napsání celé věty v proměnné "s1w5" a postupným kopírováním (CTRL+C) a vkládáním (CTRL+V) kopírovat jednotlivé segmenty věty do proměnných "s1w4" až "s1w1".

Poslední úpravou, bez které nebude předloha správně fungovat, je změna umístění **Hot Spotů** pro každé slovo, které tvoří větu. Ve strukturogramu (viz s. 77 obr. č. 24) je pouze jedna **Interakční ikona**, která reprezentuje větu první. Ostatních devět vět je sgrupováno v **Map ikoně**  P3_G2_Sentence_2-10. Tu je potřeba pro editaci dalších vět otevřít.

Postup, jak **Interakční ikony**  s **Hot Spoty** nejsnadněji editovat, je tento:

1. Zobrazit “Control Panel” (stisk CTRL+2).
2. Spustit procvičovací aplikaci v prostředí MAW. (CTRL+P).
3. Po načtení tabulky se slovy stisknout tlačítko “pause”  (v “Control Panelu”).
4. Přemístit **Hot Spoty** na slova, ze kterých se daná věta skládá. (viz obr. č. 28).
5. Stisknout tlačítko “play”  (v “Control Panelu”) – pokračuje ve spuštěné aplikaci.
6. Složit zobrazenou větu ze slov a přejít na další větu tlačítkem “Continue”.
7. Opakovat postup z bodu 3. pro všechny další věty.

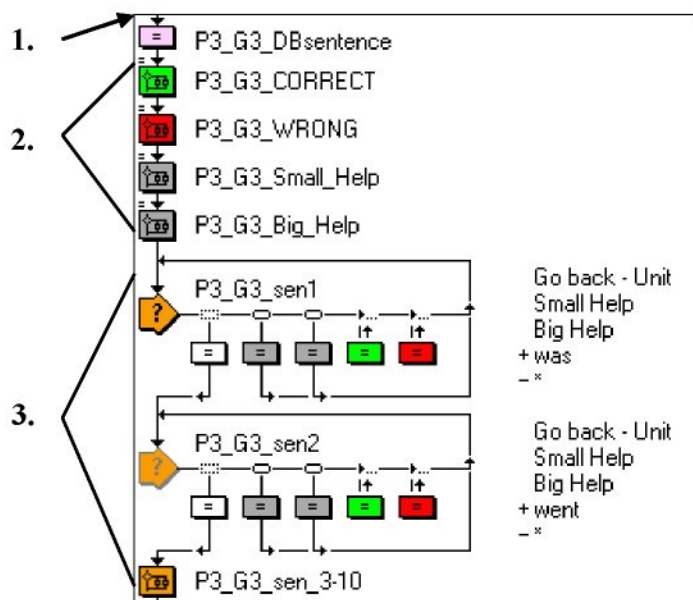


Obr. č. 28: Printscreen obrazovky ve 3. úloze (větě) po stisknutí tlačítka 

Snažil jsem se o to, aby se funkce a struktura prvků ve všech předlohách nelišila a nepůsobila učitelům-neprogramátorům obtíže při změnách obsahu a pohybu mezi jednotlivými aplikacemi. Proto jsou další ovládací prvky a použité ikony v této předloze analogicky konstruovány stejným způsobem, který je detailně popsán v předloze G1.

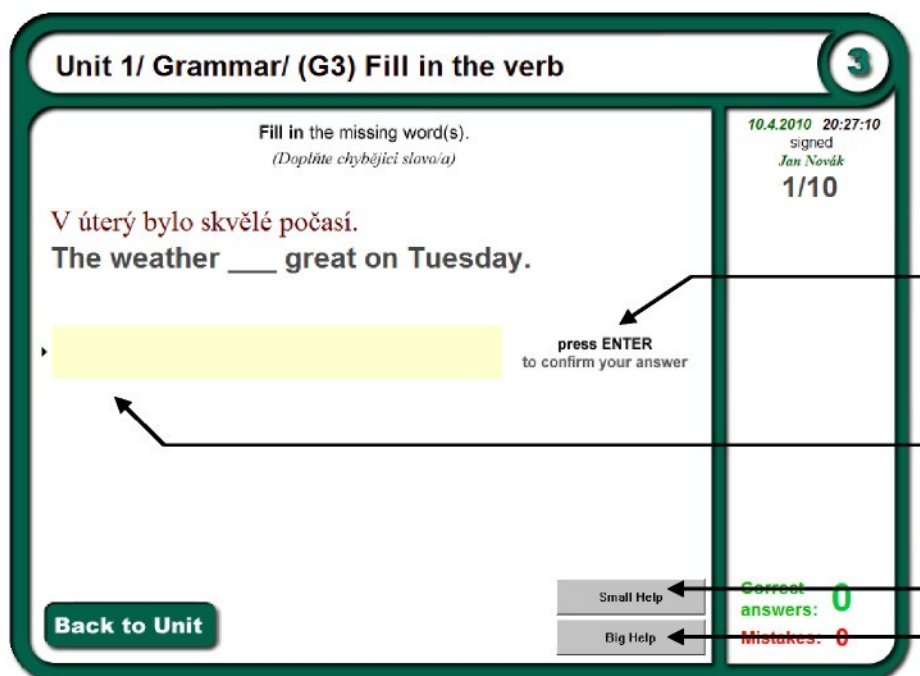
9.3 Předloha G3, Doplnění slova do věty – Text Entry

V této předloze je využit typ úlohy nazvaný v MAW jako *Text Entry*. Žák má za úkol napsat jedno slovo, které ve větě chybí (viz obr. č. 30). U tohoto typu cvičení je možné vyvolat celkem dvě nápovědy, aby se žák vždy dobral správné odpovědi.



Obr. č. 29: Strukturogram MAW – Tělo předlohy G3

Žákovi se po stisknutí tlačítka "Start" u této předlohy objeví tato obrazovka:



Obr. č. 30: Printscreen obrazovky první úlohy v předloze G3

 P3_G4_DBsentence – První **Kalkulační ikona** ve strukturogramu (viz obr. č. 29) obsahuje věty a slova (obsah) pro celé cvičení. Aby učitelé změnili věty ve všech úlohách, musí přepsat obsah pouze této ikony. Ukázka obsahu je znázorněna na obr. č. 31.

Učitelé musí při změnách obsahu, přepisování vět, dodržovat stanovený formát včetně všech mezer, podtržníků a interpunkce, jinak se věta v úlohách nezobrazí správně. Pro změnu celého obsahu cvičení opět stačí přepsat všechny fialový text mezi uvozovkami.

Použité proměnné:

- cz_sentence* – Věta v českém jazyce.
- en_sentence_gap* – Věta v anglickém jazyce s vynecháním slova, které má žák dopsat.
- en_sentence_crr* – Správně doplněná věta (zobrazí se při správném doplnění).
- small_help* – Obsah „malé“ nápovědy.
- big_help* – Obsah „velké“ nápovědy.

```
-- 1. sentence --
if exe=1 then
  cz_sentence:="V úterý bylo skvělé počasí."           -- Česky
  en_sentence_gap:="The weather ___ great on Tuesday." -- S vynecháním
  en_sentence_crr:="The weather was great on Tuesday." -- Po doplnění
  -- Helps --
  small_help:="Use the past tense of the verb 'be'."
  big_help:="Doplň sloveso 'být' v minulém čase jednotného čísla!"

  GoTo(IconID@"P3_G3_sen1")
end if
```

Obr. č. 31: Část obsahu Kalkulační ikony  P3_G4_DBsentence

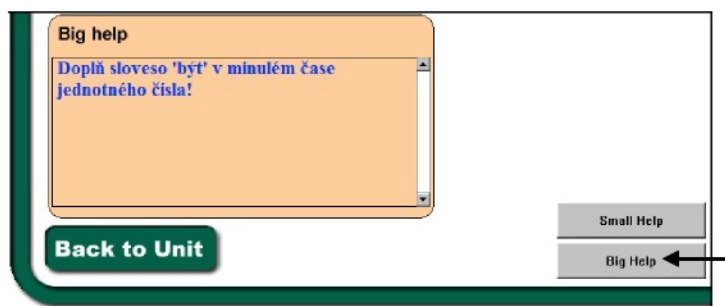
Pokud si žák neví rady s odpovědí, má možnost využít dvě nápovědy. Po stisknutí tlačítka “Small Help” se provede skok na **Map Ikony**  P3_G4_Small_Help, která načte proměnnou “*small_help*” a graficky ji zobrazí (znázorněno na následujícím obrázku).



Obr. č. 32: Výsek obrazovky při zobrazení malé nápovědy

Stejným způsobem se zobrazuje širší, nebo úplná nápověda v českém jazyce. Po stisknutí tlačítka "Big Help" se provede skok na **Map ikonu**  P3_G4_Big_Help (viz obr. č. 33).

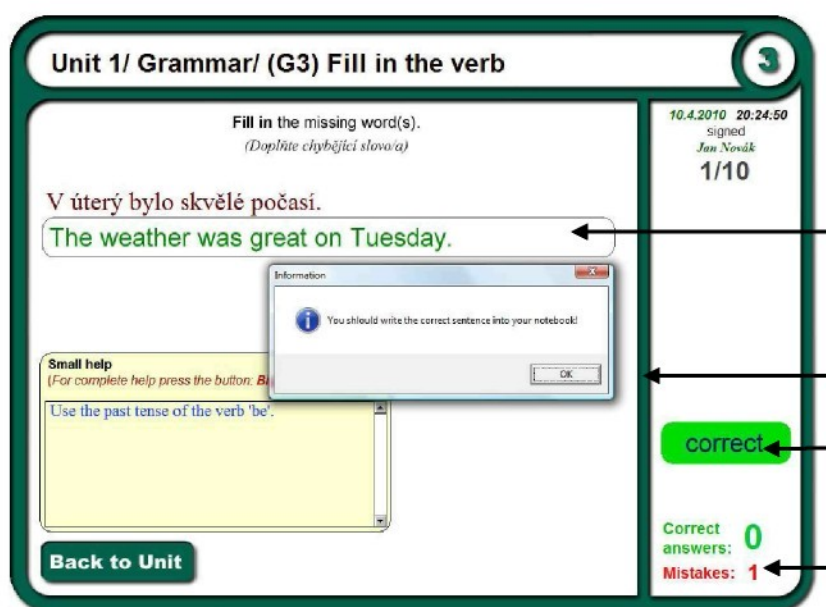
Žák ale nemůže zobrazit tuto nápovědu jako první. Pokud by kliknul nejdříve na nápovědu "Big Help", zobrazí se nejdříve nápověda „malá“. Za použití každé nápovědy se žákovi započítá jedna chyba – tzn. že v případě využití obou nápověd se žákům započítají dvě chyby ("mistakes").



Obr. č. 33: Výsek obrazovky při zobrazení malé nápovědy

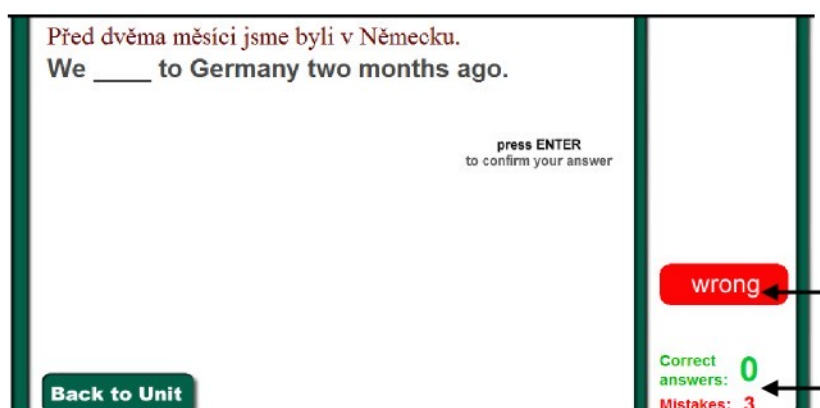
Na **Map ikonu**  P3_G4_CORRECT (viz obr. č. 29) provede program podmíněný skok po stisknutí klávesy *Enter*, potvrzení žákem napsané odpovědi. Má na starost zobrazení celé správně doplněné věty.

Správná odpověď ("Correct answers") se i zde započítá jen v případě, že žák odpověděl správně na první pokus. Pokud se tak nestane, a správná odpověď přijde až po chybném pokusu, žákovi se na monitoru objeví *okno s instrukcí* pro zapsání správné věty do sešitu (viz obr. č. 34).



Obr. č. 34: Printscreen předlohy G3 po správné odpovědi, na druhý pokus

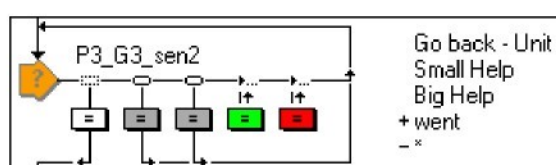
V době, kdy se žákovi zobrazí oznámení o špatné odpovědi (vyvoláno **Map ikonou**  P3_G4_WRONG), je skryto pole pro vepsání chybějícího slova. Nedojde tak k nechtěnému vepsání písmen do textového pole.



Obr. č. 35: Printscreen obrazovky předlohy G3 po chybné odpovědi

U této předlohy není náročná úprava podmínkového stromu v **Interakčních ikoně**, tak jak tomu bylo např. u předlohy G1. Jsou zde pouze dvě **Kalkulační ikony** pro správnou a chybnou odpověď žáka.

Nezbytná je úprava pouze zeleně zbarvené **Kalkulační ikony**  se správnou odpovědí. Např. obr. č. 36 znázorňuje správnou odpověď s popisem „was“, resp. „went“. **Kalkulační ikona**  obsahuje v názvu „ * “, což znamená, že jakýkoliv jiný text vepsaný do textového pole je chybný. Pokud tedy žák vepíše do textového pole odpověď různou od správné varianty v zeleně zbarvené ikoně, znamená to chybu.



Obr. č. 36: Strukturogram MAW – Interakční ikony v předloze G3

Obě **Kalkulační ikony**   (viz obr. č. 36) fungují jako tlačítka pro vyvolání „malé“, resp. „velké“ nápovědy. Po kliknutí na tato tlačítka se provede podmíněný skok „GoTo(IconID@...“ na **Map ikony**  P3_G4_Small_Help nebo  P3_G4_Big_Help.

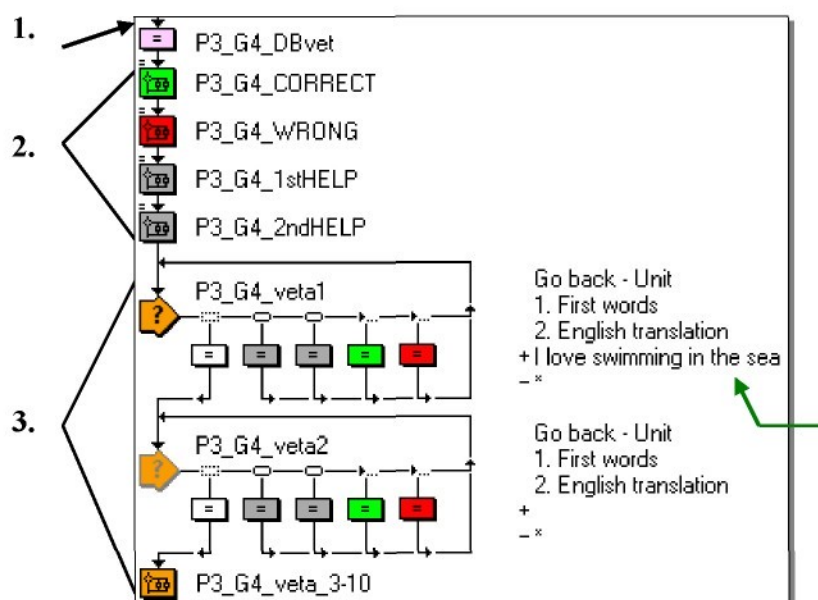
V této předloze následuje už jen **Map ikona**  P3_G4_sen_3-10 (viz obr. č. 29), která sgrupovává věty (**Interakční ikony**) 3 až 10. Úprava **Kalkulačních ikon**, které reprezentují správné odpovědi, je opět shodná s postupem uvedeným v této kapitole výše.

9.4 Předloha G4, Překlad věty – Text Entry

Funkce i úpravy v této předloze jsou velmi podobné z předcházejícím vzorem předlohy G3. Opět je využit typ úlohy *Text Entry*. Žák má v tomto případě za úkol přeložit do anglického jazyka celou větu (viz obr. č. 38). U tohoto typu cvičení je také možnost výběru dvou nápověd, žák se tak vždy dostane ke správné odpovědi.

Také struktura ikon (viz obr. č. 37) je identická s předcházející předlohou G3. Rozdíl je až v obsahu **Kalkulační ikon**  P3_G4_DBvet, ve které je zapsána látka a nápověda pro celou procvičovací aplikaci. Postup úpravy obsahu naleznete na straně X.

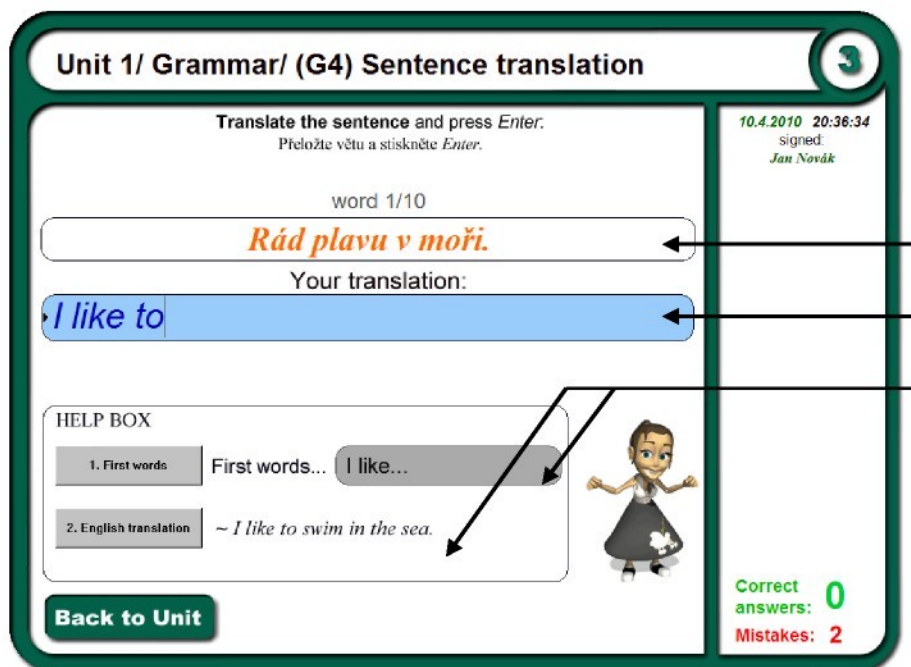
Ostatní ikony nemusí učitelé upravovat. Všechny prvky, které se v průběhu úloh zobrazují, se načítá z proměnných v první **Kalkulační ikoně**.



Obr. č. 37: Strukturogram MAW – Tělo předlohy G3

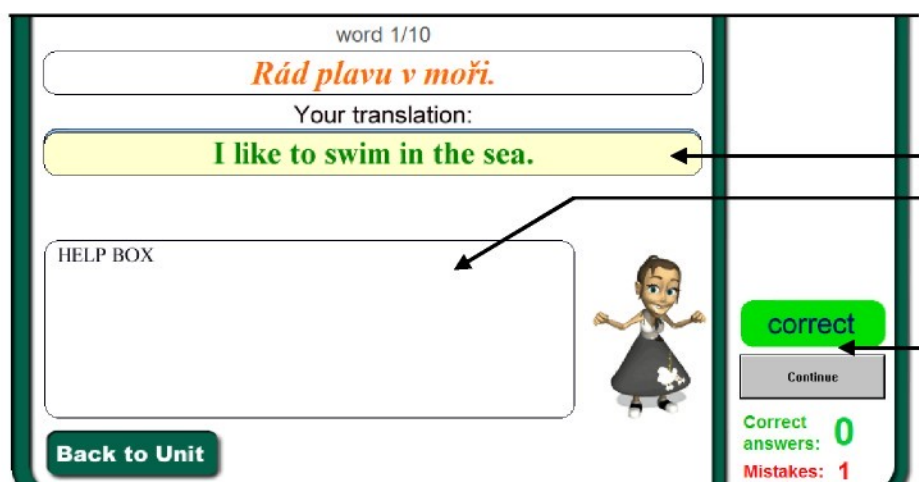
Žák musí větu přeložit podle předepsaného vzoru (viz obr.č.37 – zelená šipka). Ten je zapsán u **Kalkulačních ikon**  v podmínkovém stromu **Interakčních ikon**  které reprezentují věty. Pokud je možností překladu více, je nutné vypsát všechny možné překlady, které se oddělují znakem “roura – | “. O správnosti věty nerozhoduje interpunkce, pokud tedy žák na konci věty neudělá tečku, věta je uznána jako správná.

Po potvrzení věty klávesou *Enter* se žákovi v případě správného překladu zobrazí věta zeleným písmem na světle žlutém podkladu (viz obr. č. 39).



Obr. č. 38: Printscreen obrazovky předlohy G4 po použití obou nápověd

Na následujícím obrázku je vyobrazen výsek obrazovky v momentě, kdy žák odpověděl správně. Zobrazí se překlad věty zeleným písmem, stejně jako v ostatních předlohách signalizace "correct" a tlačítko k přechodu na další úlohu "Continue". Použitá nápověda v rámečku "HELP BOX" se již nezobrazuje. Na pravém místě od nápovědy, nebo přímo v rámečku je možnost doplnění obrázku, který bude s přeloženou větou souviset.



Obr. č. 39: Printscreen obrazovky předlohy G4 po stisknutí správné odpovědi

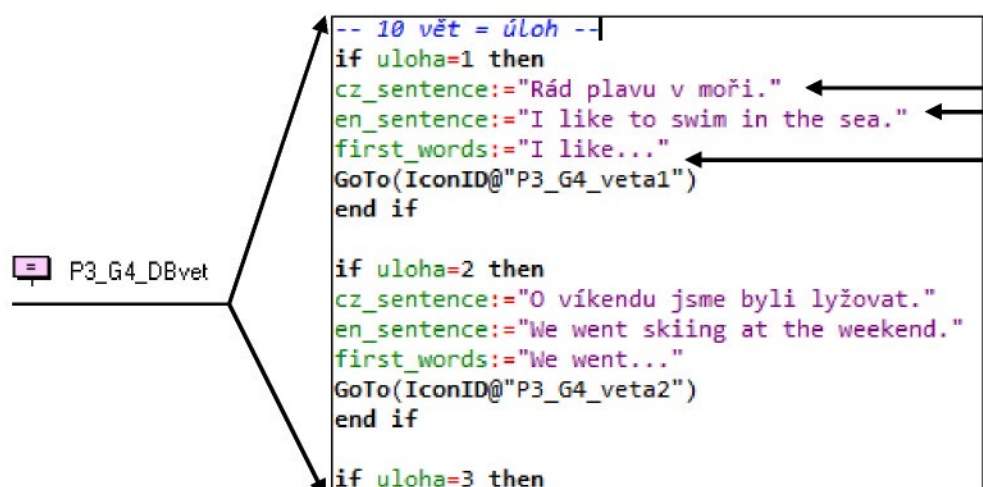
Map ikony ve strukturogramu (viz s. 85 obr. č. 37) mají stejné funkce jako v předchozí předloze.  P3_G4_CORRECT má na starost zobrazení a signalizaci správné odpovědi. Grafické a zvukové oznámení o chybné odpovědi obstarává **Map ikona**  P3_G4_WRONG.

Zobrazení „částečné“ nápovědy je zastoupeno ikonou  P3_G4_1stHELP a „kompletní“ nápovědy (zobrazení přeložené věty) ikonou  P3_G4_2ndHELP.

Úprava **Kalkulační ikony**  P3_G4_DBvet se opět podobá s předlohami, ve kterých má žák svoji odpověď zadat z klávesnice. Učitelé zamění pouze fialově zbarvený text (obsah uživatelských proměnných) v uvozovkách (viz obr. č. 40).

Použité proměnné:

- cz_sentence* – Věta v českém jazyce.
- en_sentence* – Věta v anglickém jazyce (použita v nápovědě “English Translation”)
- first_words* – Nápověda pomocí několika počátečních slov ve větě.



Obr. č. 40: Část obsahu Kalkulační ikony  P3_G4_DBvet

Jednou z modifikací této předlohy může být přidání zvukové stopy, do které učitel namluví větu v anglickém jazyce. Ta by se po správné odpovědi po zvukovém signálu značícím správnou odpověď přehrála. Žák by tak nejen získal sluchový vjem pro zapamatování správné výslovnosti, ale i jasné povědomí o anglické intonaci a důrazu, který je oproti českému jazyku rozdílný.

Pro úpravu aplikace s *opačným směrem překladu* (z anglického do českého jazyka) je nutné dodržet stejný postup jako u předlohy V2 (viz s. 92).

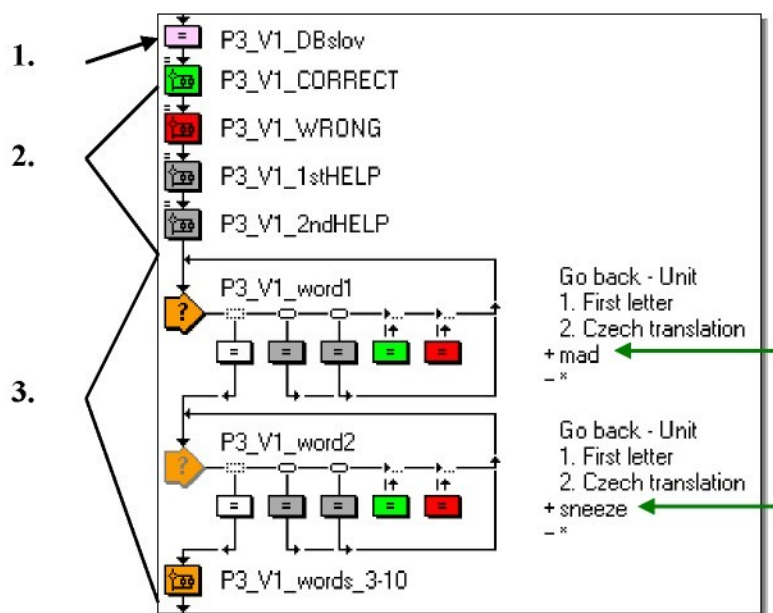
9.5 Předloha V1, Tvorba slov z přeházených písmen

– Text Entry

Popis této předlohy je stručnější než v předcházejících předlohách. Důvodem je shodnost většiny informací o struktuře (viz obr. č. 41) a funkcích v předlohách G3 a G4, kde je také využit typ úlohy v MAW – *Text Entry*.

Hlavním rozdílem v této předloze procvičovací aplikace není doplňování nebo nácvik gramatických jevů jazyka, ale *procvičování slovní zásoby*. Žák má za úkol vytvořit slovo z písmen, která jsou přeházena. Slovo zapíše do pole pro odpověď a stisknutím klávesy *Enter* odpověď potvrdí. I v tomto případě mají žáci možnost výběru dvou nápověd, aby se vždy dostali ke správné odpovědi.

Prakticky stejnou podobu jako tato předloha mají cvičení, která znají žáci z učebnic ve škole. Orientace v tomto typu procvičovací aplikace by jim tak neměla činit problémy.



Obr. č. 41: Strukturogram MAW – Tělo předlohy V1

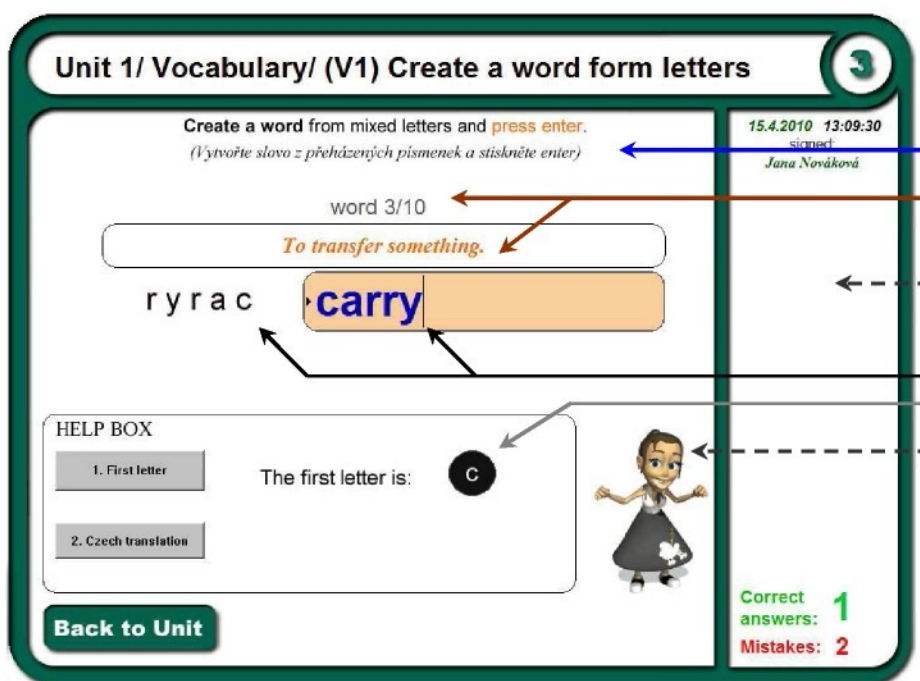
Při úpravě této procvičovací aplikace uvidí učitelé opět stejnou strukturu předlohy. V *Inicializační části* je přítomna **Kalkulační ikona** pro načítání slov z databáze. *Výkonná část* obsahuje **Map ikony** pro zobrazení správné a špatné odpovědi, dále pak nápovědy ("HELP"). *Funkční část* je opět složena z **Interakčních a Kalkulačních ikon** v rozhodovacím stromu.

Přesto je nutné při změně obsahu dbát pozornosti na několik prvků v uživatelských proměnných. Zobrazení cvičení a popis jednotlivých prvků, které žáci na monitoru uvidí je také popsán na další straně.

Po stisknutí tlačítka “Start“, které spouští každou aplikaci, žáci na obrazovce uvidí několik standardních prvků (viz obr. č. 42) – stejně jako v jiných předlohách jsou tu některé prvky stejné a některé unikátní.

Prvním je standardně **instrukce** v anglickém i českém jazyce, co a jak mají žáci v této úloze řešit (označeno modrou šipkou na obrázku). Následuje **počítadlo slov** (úloh), to se v některých aplikacích zobrazuje v pravém sloupci pod jménem přihlášeného uživatele. Dalším prvkem (hnědá šipka na následujícím obrázku) je **definice slova** v anglickém jazyce. Ta žákům pomáhá určit slovo z přeházených písmen, které se pod definicí zobrazuje.

Žáci vepisují **odpověď** do pole **Text Entry**, které je v tomto případě vyznačeno světle oranžovou barvou. Font textu je zvolen dostatečně velký, aby žáci dobře písmena poznávali. Jako poslední jsou na obrazovce **prvky tlačítek nápovědy**. První nápověda zobrazí žákovi počáteční písmeno slova, druhá nápověda slovo přeloží do češtiny.



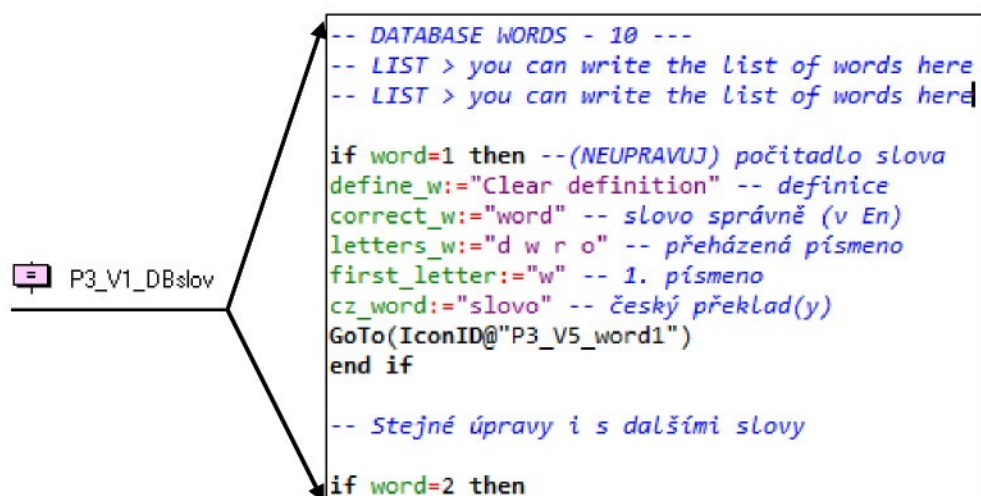
Obr. č. 42: Printscreen obrazovky předlohy V1 po použití 1. nápovědy

Ostatní prvky na obrazovce procvičovací aplikace (viz obr. č. 42) jsou **naprosto shodné** s ostatními předlohami. Učitel má možnost zasáhnout i po grafické stránce. Nejvhodnější místa pro umístění obrázků jsou znázorněna přerušovanou šipkou. Osobně jsem v předlohách volil obrázky, které působí optimisticky, vesele nebo nějak souvisejí se slovem, větou, tématem atp. v úlohách.

Postup **úpravy obsahu** v **Kalkulační ikoně**  P3_V1_DBslov (viz s. 88 obr. č. 41) je principiálně obdobný s výše popsány předlohami. Nutná je změna pouze fialově zbarveného textu v uvozovkách. V této předloze se jedná o celkem pět uživatelských proměnných.

Pro každé slovo je nutná **změna** těchto **proměnných**:

- define_w* – Definice slova v Anglickém jazyce.
- correct_w* – Slovo v anglickém jazyce (zobrazí se po správné odpovědi).
- letters_w* – Přeházená písmena slova v Aj (učitel volí ručně).
- first_letter* – 1.nápověda, první písmeno slova.
- cz_word* – 2.nápověda, překlad slova do Čj (zobrazí se po správné odpovědi).



Obr. č. 43: Část obsahu Kalkulační ikony  P3_V1_DBslov

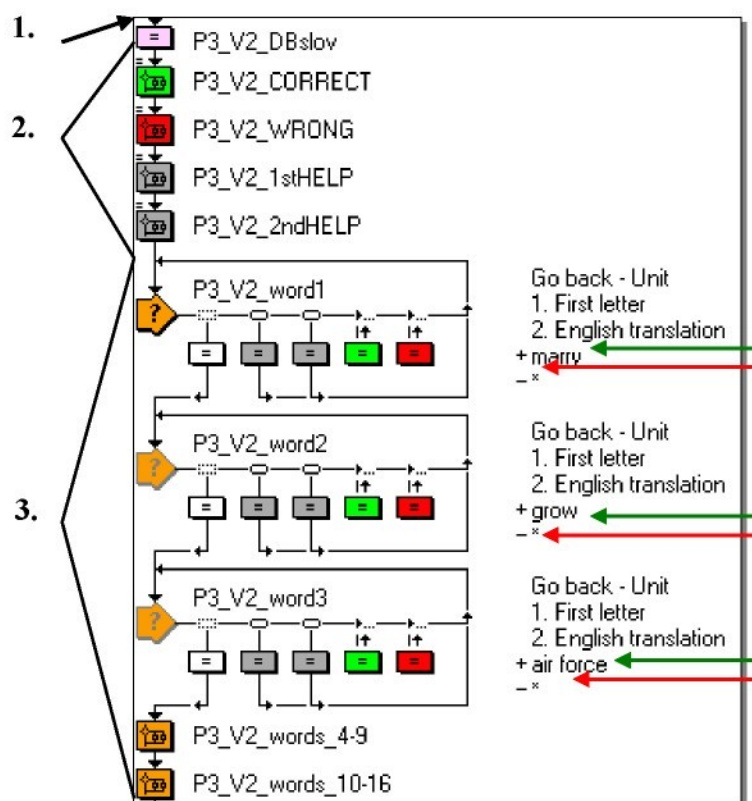
Po změně obsahu ve výše popsané Kalkulační ikoně je ještě nutné změnit správné odpovědi u **Kalkulačních ikon** , v podmínkovém stromu (označeno zelenými šipkami na s. 88 obr. č. 41). Proces zapsání správného řešení je stejný jako u předloh G3 a G4 popsány v předcházejících kapitolách. U všech **Interakčních ikon**  se musí kliknout na příslušnou, zeleně zbarvenou, ikonu a změnit správnou odpověď tak jak jdou slova ve cvičení za sebou.

V následující předloze se jedná také o typ MAW, **Text Entry**. Je opět o procvičování slovní zásoby učebnice Project 3.

9.6 Předloha V2, Překlad slova – Text Entry

Také v této předloze mají žáci za úkol přeložit slova z českého jazyka. Slovo zapíše do pole pro odpověď a stisknutím klávesy *Enter* odpověď potvrdí (viz s.90 obr. č. 45). Celá struktura i použité ikony v této předloze jsou téměř totožné již výše popsanou modelovou předlohou G4, ve které nejde o překlad slov ale celých vět. Díky této podobnosti bude popis v této předloze o něco stručnější.

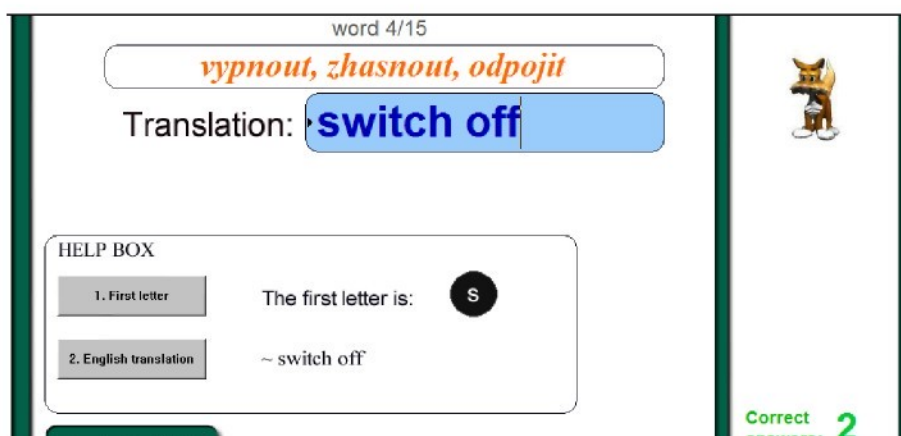
Také tato předloha dává žákům možnost výběru dvou nápověd, aby se vždy dostali ke správné odpovědi. První zobrazí počáteční písmeno slova a druhá již samotný překlad do anglického jazyka.



Obr. č. 44: Strukturogram MAW – Tělo předlohy V2

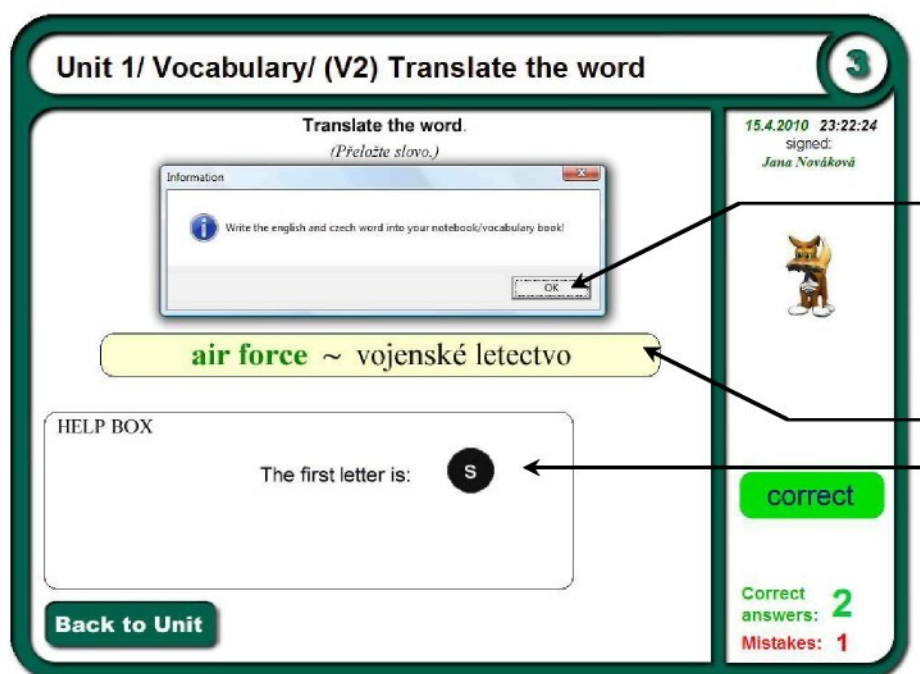
Zelené a červené šipky na obr. č. 44 znázorňují místa, kam se zapisuje správná a špatná odpověď. Hvězdička je u špatné odpovědi jako zástupný znak pro jakoukoliv odpověď. Protože je zelená **Kalkulační ikona** , značící správnou odpověď, zařazena před chybnou (červenou), vyhodnotí program nejprve správnou odpověď, chyba se tak neprovede. Důležité při výměně obsahu je na přepis správné odpovědi (slov) nezapomenout.

Obrazovka (viz obr. č. 45), která provádí žáka úlohou obsahuje standardní prvky jako ostatní předlohy a několik specifík. Standardem je *český překlad slova*, který v některých případech obsahuje více možností, protože je slovo mnohoznačné. V místě za “Translation” se nachází pole *Text Entry* pro vstup znaků z klávesnice.



Obr. č. 45: Výsek obrazu předlohy V2 – před stisknutím klávesy Enter, využity obě nápovědy

Po správném zodpovězení úlohy se na monitoru objeví správně přeložené slovo zeleně a český překlad (viz šipky na obr. č. 46). Protože na tomto příkladu, na obrázku, došlo nejprve vyvolání nápovědy, žákovi se stejně jako v jiných předlohách zobrazilo okno s výzvou pro zapsání slova do sešitu.



Obr. č. 46: Printscreen obrazovky předlohy V2 – po správné odpovědi a jedné nápovědě

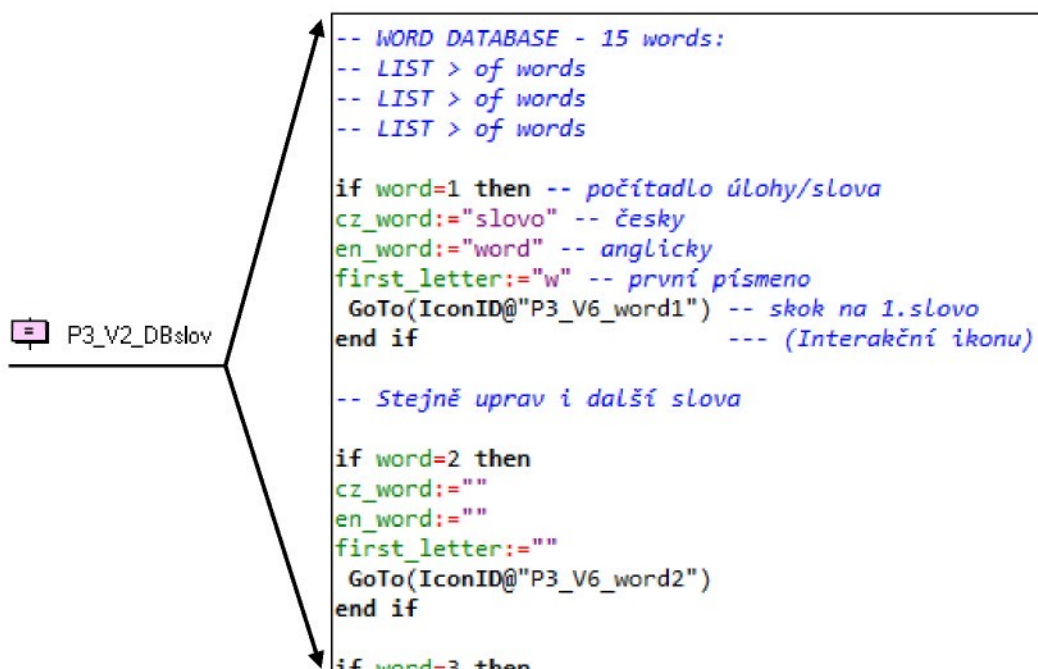
Úprava obsahu v **Kalkulační ikoně**  P3_V2_Dbšlov ve struktuře (viz s. 91 obr. č. 44) opět odpovídá principům z předchozích předloh. Je potřeba zaměnit pouze fialově zbarvený textu (hodnoty proměnných) v uvozovkách.

Pro každé slovo je nutná změna těchto **proměnných**:

cz_word – Slovo v českém jazyce.

en_word – Slovo v anglickém jazyce (zobrazí se po správné odpovědi).

first_letter – 1.nápověda, první písmeno slova.



Obr. č. 47: Část obsahu Kalkulační ikony  P3_V2_Dbšlov

Posledním krokem je opět změna správných odpovědí u **Kalkulačních ikon** , v podmínkovém stromu (viz s. 91 obr. č. 44). Postup je totožný s předlohami, které využívají typ úlohy v MAW – *Text Entry*.

Pro vytvoření aplikace s *překladem slov v opačném směru* (z anglického do českého jazyka) stačí provést tyto úpravy:

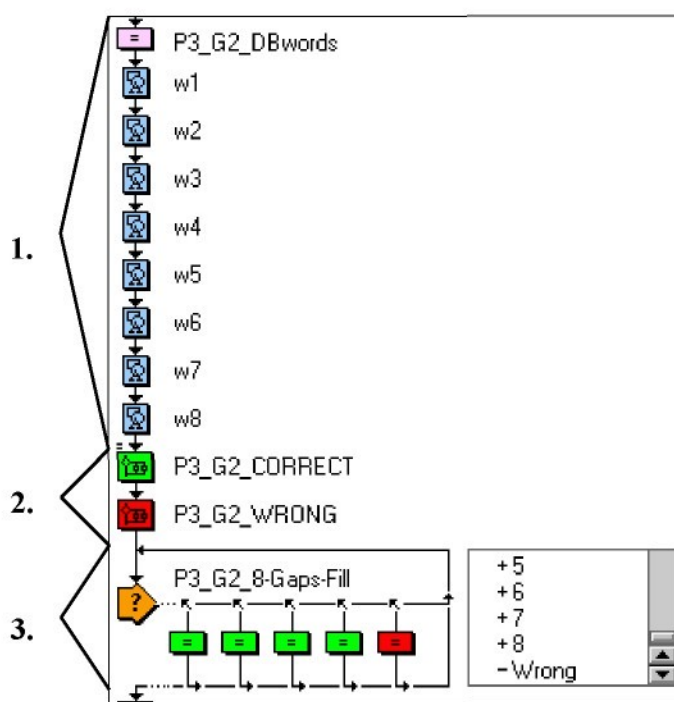
1. Přepis instrukcí na startovací obrazovce (pokud je nutné)
2. Zapisování českých slov do proměnné "en_word" (v ikoně P3_V2_Dbšlov)
3. Zapisování českých slov do proměnné "cz_word" (v ikoně P3_V2_Dbšlov)
4. Přepis tlačítka nápovědy "English translation" na "Czech translation" (pokud je nutné)

9.7 Předloha S1, Doplnění slov do souvislého textu – Target Area

Úkolem žáka v této předloze je přetáhnout myší všech osm slov (z nabídky), která v textu chybí, do zelené tabulky s očíslovanými buňkami od 1 až 8 (viz obr. č. 49) na následující straně). Za každé správně umístěné slovo se započítá jedna správná odpověď. Chybných odpovědí může udělat žák teoreticky nespočetně, pokud bude slova opakovaně umísťovat nesprávně.

Struktura této předlohy (viz obr. č. 48) je speciální tím, že má *pouze jednu Interakční ikonu* , která spolu s *Kalkulačními ikonami* zajišťuje všechny operace v tomto cvičení.

Obsah *Interakční ikony* musí učitel změnit, protože kromě uživatelských proměnných je zde zapsán i samotný text. Postup pro změnu textu se všemi náležitostmi je popsán na následující straně.



Obr. č. 48: Strukturogram těla předlohy S1

V této předloze je použit typ úlohy *Target Area*, ve kterém MAW nejprve načítá slova označená "w1", "w2" až "w8". Ta jsou zastoupena uživatelskými proměnnými, není tedy třeba jednotlivé *Map ikony*  upravovat. K přepsání slov, která se mají do textu přetahovat slouží pouze první ikona  P3_G2_DBwords.

Grab the words on the right into correct gaps in the table below the text.
Přetáhněte slova na pravo do volných děr v tabulce pod textem.

Jahan Begum was born on a farm in the hills.
She lived there with her family for thirteen years.
The family grew their own food and 2. animals.
But then one year it didn't rain so they decided to move to another country.
The journey 4. the mountains was long and difficult.
5. first home in the new country was a tent.
Then Jahan's brothers made a house with wood and stones so the family had somewhere better to live.
Now, each day Jahan makes things like hats and socks out of wool.
She sells them in the market to get money for food.
She is happy with her home and her work,
but she 8. hopes to return to her farm in the hills one day.

1	for	5	
2		6	each
3	another	7	them
4	kept	8	

through
still
their

wrong

Correct answers 4
Mistakes 5

Back to Unit

Obr. č. 49: Printscreen obrazovky v předloze S1 – po chybné odpovědi

Obrázek č. 50 ukazuje část obsahu **Kalkulační ikony**  P3_S1_DBwords. Pro změnu slov, která má žák za úkol do tabulky přetáhnout, stačí přepsat osm proměnných – dle komentáře modrým písmem.

```
-- ! Nastavení databáze! -> stačí přepsat proměnné "w1_ok" až "w8_ok"

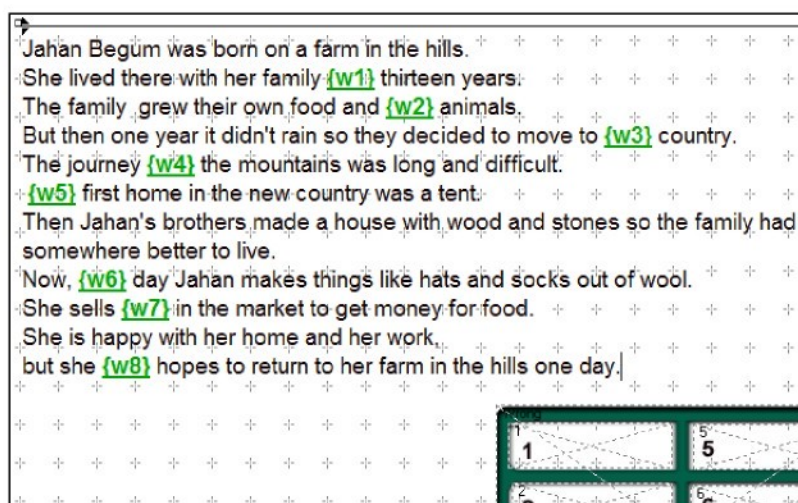
one_jump:=TRUE -- Pro podmínku provedení prvního skoku na Gap-Fill,
                -- provede se jenom jednou, při prvním načtení

w1:= " 1. " -- nastavuje v textu implicitně čísla (NEUPRAVOVAT)
w1_ok:="for" -- mění databázi slov, která se přetahují (UPRAVIT)
w2:= " 2. "
w2_ok:="kept"
w3:= " 3. "
w3_ok:="another"
```

Obr. č. 50: Obsah Kalkulační ikony  P3_S1_DBwords

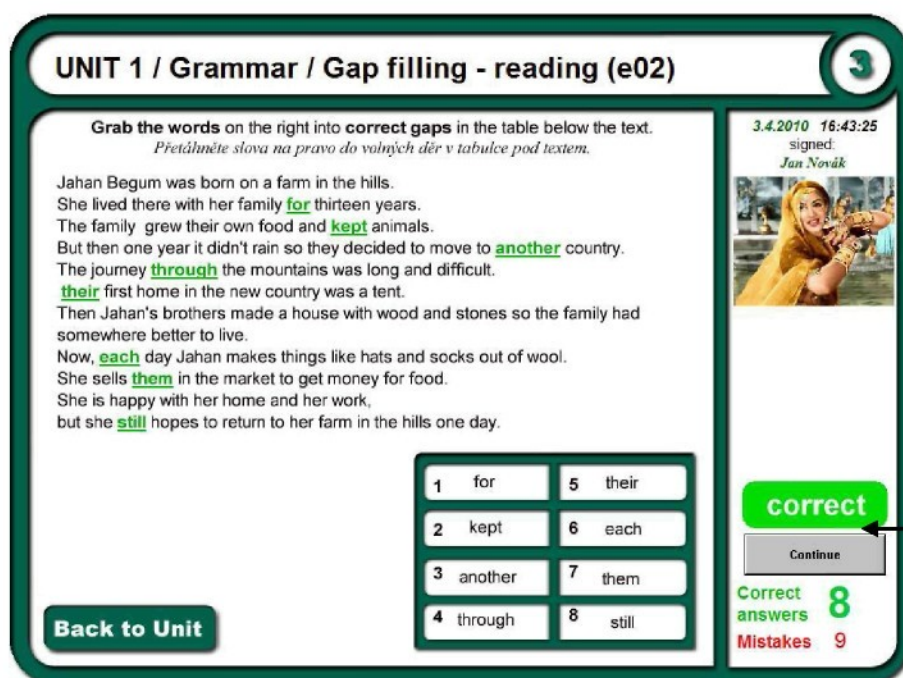
V libovolném textu, který učitelé vymění za ten původní stačí vymazat osm libovolných slov, tím vzniknou mezery, do kterých učitel/ka zkopíruje proměnné tak, jak jsou použity v textu (viz obr. č. 51 na následující straně). Opět je nutné dodržet mezery mezi slovem a proměnnou, která je uvedena ve složených závorkách. Stejně tak musí zůstat zachován styl – zelená barva a podtržení.

Na místě proměnných se při spuštění aplikace nejprve zobrazí čísla 1. až 8. (z proměnných, "w1", "w2"... "w8"), po správném přetažení slova do tabulky se čísla změní na správně doplněné slovo (viz obr. č. 49 výše).



Obr. č. 51: Část obsahu interakční ikony P3_S1_8-Gaps-Fill

Po přetažení všech osmi slov do tabulky se změní zelené znázornění “correct” na bílé písmo a zobrazí se šedé tlačítko “continue” pro přechod na následující obrazovku s výsledky.



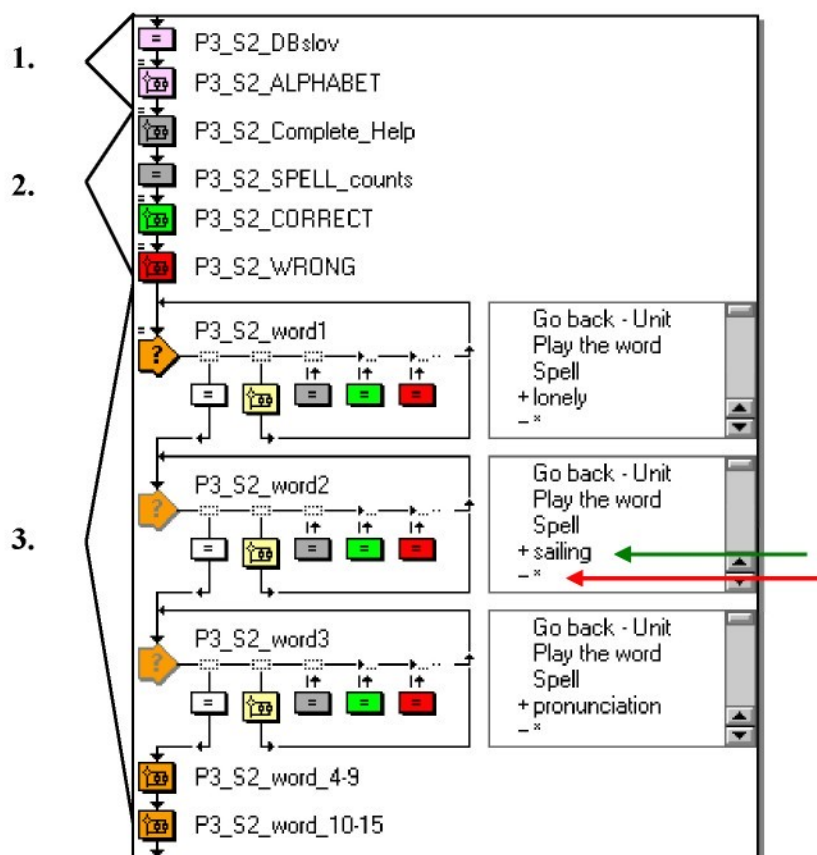
Obr. č. 52: Printscreen obrazovky v předloze S1 po doplnění všech slov

9.8 Předloha S2, Napsání slov na základě poslechu – Text Entry

Tato předloha by měla žákům přinést několik překvapení, se kterými se nemuseli v jiných cvičeních setkat. Základní struktura předlohy (viz obr. č. 53) zůstává stejná, přibyl ale zásadní prvek pro přehrání slova a systém pro hláskování slov, který jsem naprogramoval.

Specifikum je tak jednoznačně ve zvukové interakci. Žáci mají za úkol na základě poslechu napsat slovo, které po stisku tlačítka s obrázkem ampliínu (viz s. 98 obr. č. 54) uslyší. Vzhledem k náročnosti těchto úloh je žákům k většině slov zobrazena jeho definice v anglickém jazyce, takže pokud neslyší slovo dokonale nebo mají zhoršené percepční dovednosti, může jim pomoci dedukce.

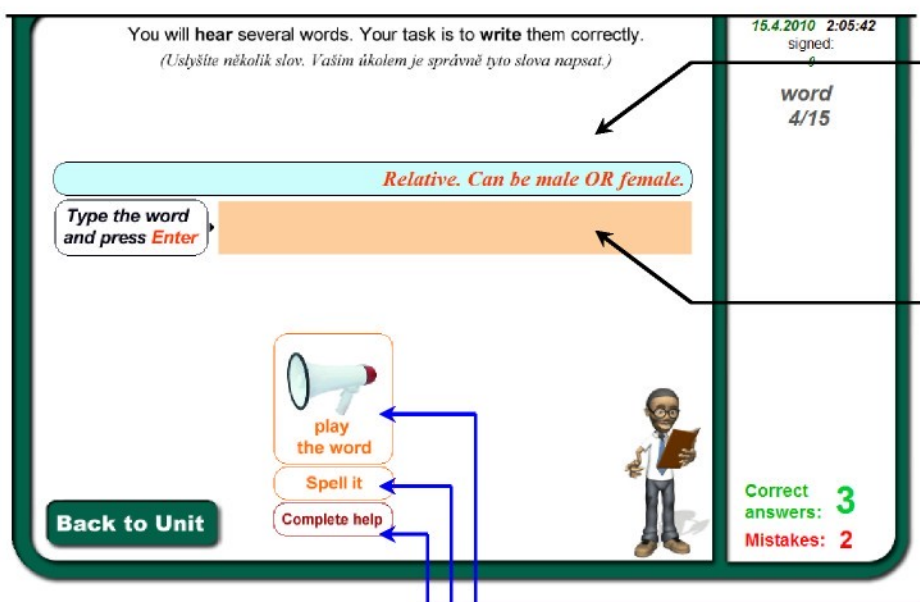
Pokud žáci nepoznají slovo ani z definice slova a nahrávky slova, kterou si mohou poslechnout, mají k dispozici nápovědu ve formě hláskovaného slova (slovního spojení). Aby se žáci vždy dostali ke správné odpovědi, mohou využít nápovědu, která se zobrazí až v momentě, kdy poprvé zadají chybnou odpověď.



Obr. č. 53: Strukturogram těla předlohy S2

Způsob zapsání odpovědi (do světle oranžového rámečku – pole *Text Entry*) je shodný s předchozí předlohou. **Tři prvky** procvičovací aplikace, odlišné od předchozích předloh, jsou na obr. č. 54 znázorněny modrými šipkami.

První prvek, s obrázkem ampliónu, přehraje po každém kliknutí slovo. **Druhým prvkem** je nápověda “Spell it”, kterou žáci mohou využít pouze dvakrát, poté musí „zkusit“ odpovědět. V případě chyby se žákům zobrazí **třetí prvek**, “Complete help”, který při poklepání odkryje správné řešení úlohy. Za každou nápovědu se opět započítává chyba (mistakes).



Obr. č. 54: Printscreen předlohy S2 po chybné odpovědi

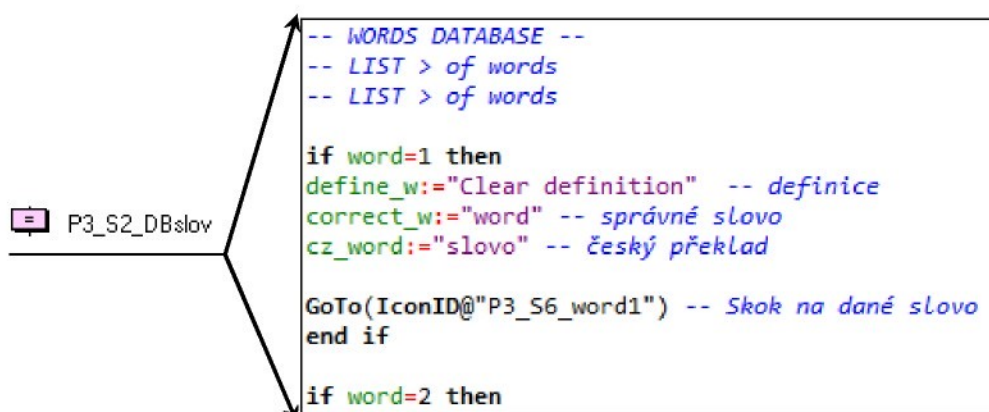
Tato předloha je nefunkční, dokud ji učitelé nepropojí se zvukovými stopami slov, které si budou žáci procvičovat. Dále je nutné změnit kód v **Kalkulační ikoně**  P3_S2_ALPHABET, která obsluhuje hláskování procvičovaných slov. Samozřejmě je nutné doplnit právě daná slova do **Kalkulační ikony**  P3_S2_DBslov, která opět slouží jako „pseudodatabáze“.

Správný postup jak předlohu změnit tak, aby fungovali všechny připravené prvky popisují na následující, poslední, straně praktické části.

Úprava obsahu v Kalkulační ikoně  P3_S2_DBslov (viz strukturogram na s. 97 obr. č. 53) je standardní dle předchozích předloh.

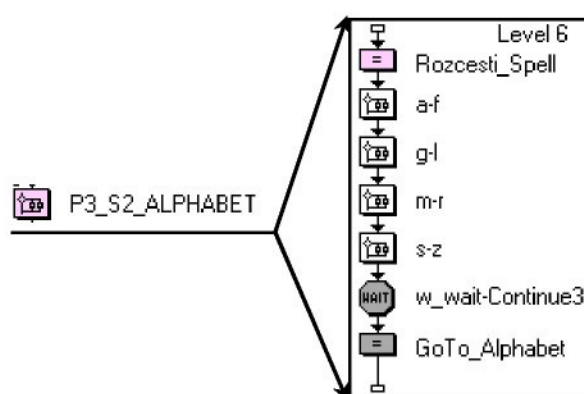
Pro každé slovo je nutná změna těchto **proměnných**:

- define_w* – Definice slova v anglickém jazyce.
- correct_w* – Samotné slovo v anglickém jazyce (zobrazí se po správné odpovědi).
- cz_word* – Slovo v českém jazyce (zobrazí se po správné odpovědi).



Obr. č. 55: Část obsahu Kalkulační ikony  P3_S2_DBslov

Další úpravy je zapotřebí provést v **Kalkulační ikoně**  P3_S2_ALPHABET. V té je další struktura několika ikon. Učitelům stačí otevřít a pravit **Kalkulační ikonu**  Rozcesti_Spell, ve které se nachází část kódu, který zajišťuje správné hláskování slov z databáze v Kalkulační ikoně "...DBslov".



Obr. č. 56: Obsah Kalkulační ikony  P3_S2_ALPHABET – 6. úroveň

Obsahem **Kalkulační ikony**  Rozcesti_Spell je „pseudodatabáze“ systému skoků pomocí příkazu „GoTo“. Učitelé *musí změnit* názvy hlásek (znázorněno šipkami na obr. č. 57), na které se má MAW provést skok, dojde tak k jejich přehrání.

Na ilustračním obrázku je slovo „abcdefg“ rozloženo do sedmi hlásek pod sebe. Každá hláska odpovídá **Zvukové ikoně**, která provede přehrání zvuku hlásky.

```
0001 -- Podmínky, které slovo se má hláskovat --
0002
0003 if word=1 then -- NEupravovat
0004   if s_letter=1 then GoTo(IconID@"w_a3") -- skok na přehrání 1. hlásky
0005   if s_letter=2 then GoTo(IconID@"w_b3") -- skok na přehrání 2. hlásky
0006   if s_letter=3 then GoTo(IconID@"w_c3") -- skok na přehrání 3. hlásky
0007   if s_letter=4 then GoTo(IconID@"w_d3")
0008   if s_letter=5 then GoTo(IconID@"w_e3")
0009   if s_letter=6 then GoTo(IconID@"w_f3")
0010   if s_letter=7 then GoTo(IconID@"w_g3")
0011   s_letter:=99 -- "vynuluje se" počítadlo hlásek
0012   GoTo(IconID@"P3_S6_DBslov") -- vrátí se na slovo, zpět do zadávání odpovědi
0013 end if
0014
0015 -- Další slova (hlásky) je nutné změnit podle slov v databázi (ručně)
0016
0017 if word=2 then
0018   if s_letter=1 then GoTo(IconID@"w_p3")
```

Obr. č. 57: Začátek obsahu Kalkulační ikony  Rozcesti_Spell

Pokud chce učitel změnit první slovo na např. „speed“, změní stávající hlásky „abcde“ na „speed“ a dva řádky (09 a 10) s nepotřebnými znaky *odmaže*. Výsledek je znázorněna na následujícím obrázku.

```
0003 if word=1 then -- NEupravovat
0004   if s_letter=1 then GoTo(IconID@"w_s3") -- skok na přehrání 1. hlásky
0005   if s_letter=2 then GoTo(IconID@"w_p3") -- skok na přehrání 2. hlásky
0006   if s_letter=3 then GoTo(IconID@"w_e3") -- skok na přehrání 3. hlásky
0007   if s_letter=4 then GoTo(IconID@"w_e3") -- skok na přehrání 3. hlásky
0008   if s_letter=5 then GoTo(IconID@"w_d3") -- skok na přehrání 3. hlásky
0009
0010   s_letter:=99 -- "vynuluje se" počítadlo hlásek
0011   GoTo(IconID@"P3_S6_DBslov") -- vrátí se na slovo, zpět do zadávání odpovědi
0012 end if
0013
```

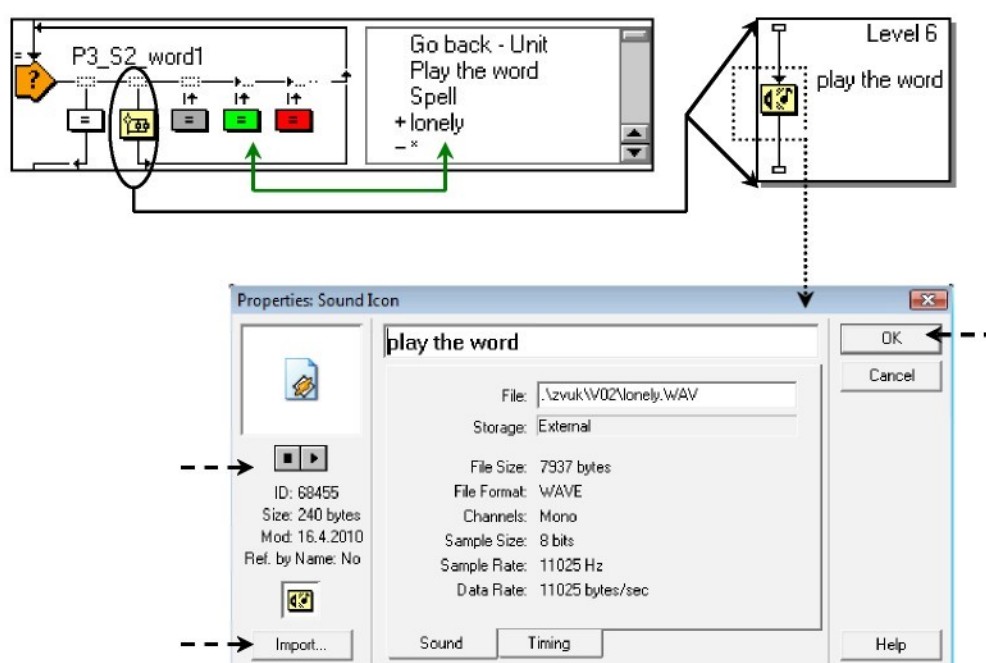
Obr. č. 58: Začátek obsahu Kalkulační ikony – po změně na slovo „speed“

Dalším krokem úprav je změna správných odpovědí (viz zelená šipka na s. 101 obr. č. 59). Postup je analogický s popisem v ostatních předlohách, kde je využit typ úlohy **Text Entry**.

Jako poslední je nutné do **Zvukové ikony** u každého slova (reprezentuje vždy jedna Interakční ikona) přiřadit zvukové nahrávky – viz postup.

Správný postup pro přiřazení nahrávky (zvukové stopy) ke slovům:

1. Otevření **Map ikony**  (zakroužkována na ilustraci níže).
2. Otevření **Zvukové ikony**  → Otevře se okno “Properties: Sound Icon”.
3. Kliknutím na tlačítko “Import” vybrat stopu (soubor) ze kterého se zvuk přehraje.
4. Zkontrolovat funkci přehrání tlačítkem “play”.
5. Uložit nastavenou ikonu stisknutím tlačítka “OK”.
6. Opakovat postup pro všechna slova.



Obr. č. 59: Znáznornění postupu pro přiřazení nahrávky slovům v předloze S2

Jakkoli se mohou zdát úpravy v této předloze složité, popsané změny jsou jen otázkou cviku a zručnosti autora. Macromedia Authorware bohužel snazší řešení pro tento typ problému pro učitele-neprogramátory nenabízí. Tuto procvičovací aplikaci by jistě šlo vyřešit jiným použitím programových příkazů a funkcí, které MAW standardně nabízí. Já jsem se snažil o co nejsnadnější provedení pro další úpravy učitelů.

V budoucí praxi učitele se budu snažit o vylepšování výše popsaných předloh, aby bylo přenesení do praxe od učitelů (autorů) co možná nejefektivnější a nejsnazší.

10 Závěr

V diplomové práci jsem si vytyčil následující cíle:

Cíle teoretické části

- Analýza a komparace literárních zdrojů k problematice učebních činností, učebních úloh a didaktických testů.
- Charakteristika autorského systému Macromedia Authorware for Windows v kontextu tvorby procvičovacích aplikací ve smyslu procvičovacích didaktických testů.

Cíle praktické části

- Konstrukce modelových předloh jazykových učebních úloh.
- Konstrukce rozsáhlého souboru počítačových didaktických procvičovacích úloh pro samostatnou práci žáků 7.ročníku ZŠ

Jedná se o můj osobní příspěvek k dané problematice.

Uvedených cílů jsem dosáhl za využití následujících metod:

- Metoda obsahové analýzy a komparace odborných textů.
- Metoda odborného překladu a didaktické transformace obsahu anglických textů.
- Metoda didaktické analýzy učiva a vzdělávacích cílů.
- Metoda konstrukce procvičovacích úloh v autorském systému MAW.

Všechny cíle jsem důsledně naplnil.

Soubor vytvořených předloh a počítačových procvičovacích aplikací je přiložen v rámci přílohy na CD-ROM.

Ve tvorbě a vývoji procvičovacích aplikací budu rád i nadále pokračovat v rámci své učitelské profese.

11 Literatura

- [1] AMOS SOFTWARE. *Macromedia Authorware 7*. [online]. [cit. 2010-02-20]. Dostupné z: <<http://www.amsoft.cz/Produkty/Adobe/authorware/main.html>>.
- [2] BOLDIŠ, P. *Bibliografické citace dokumentu podle ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2: Část 1 – Citace: metodika a obecná pravidla*. Verze 3.3. © 1999–2004, poslední aktualizace 11.11. 2004. Dostupné z: <<http://www.boldis.cz/citace/citace1.ps>>. <<http://www.boldis.cz/citace/citace1.pdf>>.
- [3] BOLDIŠ, P. *Bibliografické citace dokumentu podle ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2: Část 2 – Modely a příklady citací u jednotlivých typu dokumentu*. Verze 3.0 (2004). © 1999–2004, poslední aktualizace 11. 11. 2004. Dostupné z: <<http://www.boldis.cz/citace/citace2.ps>>. <<http://www.boldis.cz/citace/citace2.pdf>>.
- [4] BRDIČKA, B. *Autorské prostředky pro tvorbu výukových aplikací*. [online], 27.června 1996. [cit. 2009-10-12]. Dostupné z: <<http://web.3zscv.cz/3zscv/Skola/IF/autpros.htm>>.
- [5] BRDIČKA, B. *Pochybnosti o využívání počítačů ve školách ve Velké Británii*. [online], 31.11. 2004. [cit. 2008-5-30]. Dostupné z: <http://www.spomocnik.cz/index.php?id_document=124>.
- [6] BUBENÍKOVÁ, L. a kol. *Teorie a praxe jazykového testování*. 1. vyd. Praha: Academia nakladatelství Československé akademie věd, 1975.
- [7] BYČKOVSKÝ, P. *Základy měření výsledků výuky: Tvorba didaktického testu*. Praha: ČVUT VÚIS, 1988.
- [8] BYČKOVSKÝ, P. – KOTÁSEK, J. *Nová teorie klasifikování cílů ve vzdělávání: revize Bloomovy taxonomie*. Pedagogika, 2004.
- [9] ČERNOCHOVÁ, M. a kol. *Využití počítače při vyučování*. 1. vyd. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-272-6.
- [10] DOHNAL, M. *Inspekce: Počítače ve školách jsou zastaralé*. [online]. [cit. 2009-17-09]. Dostupné z: <http://www.denik.cz/z_domova/inspekce-pocitace-ve-skolach-20090917.html>.
- [11] DOSTÁL, J. *Výukový software a didaktické hry – nástroje moderního vzdělávání*. [online]. [cit. 2010-03-05]. Dostupné z: <http://www.jtie.upol.cz/clanky_1_2009/vyukovy_software_a_didaktcke_pocitacove_hry_-_nastroje_moderniho_vzdelavani.pdf>.
- [12] HOLOUŠOVÁ, D. *Teorie učebních úloh (Příspěvek k srovnávací analýze marxistických teorií učebních úloh)*. Olomouc, 1982. Kandidátská disertační práce na Palackého univerzitě v Olomouci.

- [13] HORNBY, A. S. *Oxford Advanced Learners Dictionary of Current English*. Oxford: Oxford University Press, 1977.
- [14] HRABAL, V. – LUSTIGOVÁ, Z. – VALENTOVÁ, L. *Testy a testování ve škole*. Praha : Pedagogická fakulta UK, 1994.
- [15] HUTCHINSON, T. *Project 3 – Student's book*. Oxford: Oxford University Press, 2000. ISBN 0-19-436532-8.
- [16] HUTCHINSON, T. *Project 3 – Teacher's book*. Oxford: Oxford University Press, 2002. ISBN 0-19-436534-4.
- [17] CHRÁSKA, M. *Didaktické testy*. Brno: Paido, edice pedagogické literatury, 1999. ISBN 80-85931-68-0.
- [18] KERLINGER, F. N. *Základy výzkumu chování*. Praha: Academia, 1972.
- [19] ABZ SLOVNÍK CIZÍCH SLOV. *Pojem didaktický test*. Rudolf Kohoutek. [online]. [cit. 2010-4-02]. Dostupné z: <<http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/didakticky-test>>.
- [20] KOPTA, M. *S počítači, ne o počítačích*. [online]. [cit. 2009-18-01]. Dostupné z: <<http://www.lupa.cz/tiskove-zpravy/novy-design-schoolmate-pc/>>.
- [21] KRUTECKIJ, V. A. *Základy pedagogické psychologie*. Praha: SPN, 1975.
- [22] KUTĚJOVÁ, H. *Počítač učitele nenahradí, ale pomoci může*. [online]. [cit. 2008-05-29]. Dostupné z: <http://www.ucitelskenoviny.cz/archiv_print_page.php?vydani=17&rok=04&odkaz=pocitac.htm>.
- [23] *Macromedia Authothorware 7: Uživatelská příručka*. [online]. [cit. 2009-07-22]. Olomouc: Digital Media, 2005. Dostupné z : <http://www.fmm.cz/dmdownload/manualy/AW7_CZmanual.zip>.
- [24] MAŇÁK, J. – ŠVEC, V. *Výukové metody*. 1. vyd. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5.
- [25] MANĚNA, V. – CHRZOVÁ, M. *Metodologie vytváření testů* [online]. Hradec Králové : Fakulta informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové. 05-10-2007, [cit. 2009-02-12]. Dostupné z URL: <http://fim.uhk.cz/oliva/tvorba_vedeni/REKAP-www/M1.pdf>.
- [26] MICHALIČKA, M. *Metody pedagogické diagnostiky*. Praha: Pedagogický ústav J. A. Komenského ČSAV, 1968.
- [27] MUSIL, T. *Didaktické využití autorského systému Macromedia Authorware pro konstrukci didaktických procvičovacích testů z anglického jazyka*. Liberec, 2007. Diplomová práce na Pedagogické fakultě Technické univerzity v Liberci katedře pedagogiky a psychologie. Vedoucí diplomové práce Jiří Nikl.

- [28] MUŽIČ, V. *Testy vědomostí*. Praha: SPN, 1971.
- [29] NIČKOVIČ, R. *Metodológia pedagogického výskumu*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1968.
- [30] NIEMIERKO, B. *Abc testów osiągnięć szkolnych*. Bydgoszcz: WSiP Zakłady Graficzne, 1975.
- [31] NIKL, J. Autorský systém – nástroj tvorby prostředků racionálního řízení učebních činností žáků. In *Nové trendy vzdělávání učitelů přírodovědných oborů*. Praha: Karolinum, 1998.
- [32] NIKL, J. Podpora učení žáků ZŠ aplikací prvků e-Learningu. In *Sborník příspěvků z konference a soutěže e-Learning 2008*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2008. ISBN 978-80-7041-143-8.
- [33] NIKL, J. – MARTINÍK, K. Aktivizace učebních činností učebními úlohami. In *Sborník vědeckých prací Vojenského lékařského a výzkumného a doškolovacího ústavu Jana Evangelisty Purkyně*. Hradec Králové VLVDÚ JEP Hradec Králové, 1988, sv. 106, strana 191-234.
- [34] PASCH, M. a kol. *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině: jak pracovat s kurikulem*. 2.vyd. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-054-2.
- [35] PETERKA, J. *Velký průzkum malé gramotnosti*. [online]. [cit. 2008-26-08]. Dostupné z: <<http://www.lupa.cz/clanky/velky-pruzkum-male-gramotnosti/>>.
- [36] PRŮCHA, J. – WALTEROVÁ, E. – MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 3. vyd. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-579-2.
- [37] PRŮCHA, J. – WALTEROVÁ, E. – MAREŠ, J. *Pedagogický slovník: 4. aktualizované vydání*. 4. vyd. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-772-8.
- [38] KUBANČÍKOVÁ, L. *Malý Pedagogický slovník*. [online]. Dostupné z: <<http://prouzitek.webgarden.cz/maly-pedagogicky-slovník>>.
- [39] ŘEŠÁTKO, M. *Didaktické testy ve školní praxi*. Praha: SNTL, 1975.
- [40] SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*. 1. vyd. Praha: ISV nakladatelství, 1999. ISBN 80-85866-33-1.
- [41] SKALKOVÁ, J. *Od teorie k praxi vyučování*. Praha: SPN 1978.
- [42] SKALKOVÁ, J.: *Pedagogika a výzvy nové doby*. Brno: Paido, 2004.
- [43] SKOUMAL, J. *Konstrukce didaktických aplikací v Macromedia Authorware*. Liberec, 2007. Diplomová práce na Pedagogické fakultě Technické univerzity v Liberci katedře pedagogiky a psychologie. Vedoucí diplomové práce Jiří Nikl.
- [44] SUP, J. *Cvičení vybraných pedagogických dovedností učitele*. Brno: Vysoké učení technické, 1988.

- [45] BERAN, V. – VINKLEROVÁ, V. *Škola porozumění* [online]. Srpen 2005. [cit. 2010-03-23]. Dostupné z: <http://www.zstaborska.cz/web/programy_projekty/skolni_vzdelavaci_program/9_Bloom.php>.
- [46] ŠVEC, V. *Úvod do pedagogické psychologie a základy pedagogiky*. Hodonín: Jihomoravské elektrárny, 1979.
- [47] ŠVEC, V. – FILOVÁ, H. – ŠIMONÍK, O. *Praktikum didaktických dovedností*. 1. vyd. Brno: MU, 1996. ISBN 80-210-1365-6.
- [48] TOLLINGEROVÁ, D. K pedagogicko psychologické teorii učebních úloh. In *Socialistická škola*. č.4 s.156-160, 1976/77.
- [49] TOLLINGEROVÁ, D. a kol. *K teorii učebních činností*. Praha: SPN, 1986.
- [50] TOLLINGEROVÁ, D. – MALACH, A. *Metody Programování*. Pedagogická fakulta v Hradci Králové, 1973.
- [51] Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Praha: VÚP, 2007. Dostupné z: <<http://rvp.cz/informace/dokumenty-rvp/rvp-zv>>. Stažení dokumentu.
- [52] ZŠ Liberec, Lesní. *Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání ZŠ Liberec, Lesní 575/12 – Škola pro Evropu*. Liberec, 2009.

12 Přílohy

Příložený **CD-ROM** k diplomové práci obsahuje:

Textovou část diplomové práce

Textová část diplomové práce je uložena v adresáři “TEXT_DP“, v souboru *Diplomova_prace.doc* (formát pro MS Word 2003) a v souboru *Diplomova_prace.pdf*.

Praktickou část diplomové práce

Ve složce “APLIKACE_ZŠ“ jsou přiloženy didaktické procvičovací aplikace pro základní školu Liberec, Lesní. Pro otevření aplikací slouží pouze jediný soubor “aplikace.exe“, ve kterém jsou všechny procvičovací aplikace.

Složka “PŘEDLOHY_MAW“ obsahuje osm předloh aplikací, také v jediném souboru “8_predloh_dp.a6p“. Tyto předlohy jsou podrobně popsány v praktické části diplomové práce – kap. 8 a 9.

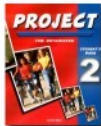
Výukový software pro 6. - 9. třídu ZŠ

pro předmět
Anglický jazyk

Přihlášení studenta



CHOOSE THE BOOK





PROJECT 1

Choose the unit

Unit 1

Unit 5

Revisions

Unit 2

Unit 6

Unit 3

Unit 7

Unit 4

Unit 8

Bonus



PROJECT 2

Choose the unit

Unit 1

Unit 5

Revisions

Unit 2

Unit 6

Unit 3

Unit 7

Unit 4

Unit 8

Bonus



PROJECT 3

Choose the unit

Unit 1

Unit 5

Revisions

Unit 2

Unit 6

Unit 3

Unit 7

Unit 4

Unit 8

Bonus



PROJECT 3

Exercises for Unit

Grammar

Vocabulary

Skills



Předlohy procvičovacích aplikací

pro předmět
Anglický jazyk

Přihlášení studenta















PROJECT

THE PROJECTS OF THE
FUTURE

THE PROJECTS OF THE
FUTURE

THE PROJECTS OF THE
FUTURE

THE PROJECTS OF THE
FUTURE



PROJECT

THESE PHOTOGRAPHS

1. PROJECT
2. PROJECT

3



PROJECT

THE NEW YORK TIMES MAGAZINE

THE NEW YORK TIMES

Magazine

3



PROJECT

TOM MUTHENISLOW

STUDENT'S
BOOK

4



OXFORD

