

Technická univerzita v Liberci

**FAKULTA PEDAGOGICKÁ**

---

**Katedra:** Českého jazyka  
**Studijní program:** 2. stupeň ZŠ  
**Kombinace:** Dějepis – Český jazyk

**PROGRAMOVANÉ VYUČOVÁNÍ PRO  
7. ROČNÍK ZŠ  
PROGRAMMED LEARNING FOR 7TH CLASS  
OF ELEMENTARY SCHOOLS  
PROGRAMMIERTES LERNEN FÜR 7. KLASSE  
DER GRUNDSCHULE**

**Diplomová práce:** 2004 – FP – KČL – 013

**Autor:**  
Fišer Jan

**Podpis:**  
\_\_\_\_\_

**Adresa:**  
Maršíkova 602/5  
460 06, Liberec 6

**Vedoucí práce:** Mgr. Jarmila Sulovská

**Konzultant:** Mgr. Jarmila Sulovská

**Počet**

stran	slov	obrázků	tabulek	pramenů	Příloh
52	7185	6	4	0	10

V Liberci dne: 15. 5. 2006

## **Poděkování:**

Děkuji všem, kteří přispěli ke vzniku této práce. Předně děkuji vedoucí diplomové práce Mgr. Jarmile Sulovské za pomoc přesahující rámec povinností. Děkuji svému příteli Jaroslavu Prosovi, jehož rady v oblasti internetového programování mne nejednou vyvedly ze slepé uličky. V neposlední řadě děkuji svým rodičům za to, že mi umožnili studovat a byli mi celou tuto dobu oporou.





## **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.

V Liberci dne: 26. 12. 2006.

Jan Fišer

---

## **Programované vyučování pro 7. ročník ZŠ**

### ***Resumé:***

Práce se pokouší na základě studia dostupných odborných a didaktických materiálů sestavit internetový doplněk k učebnicím českého jazyka pro 7. ročník ZŠ, který by posloužil žákům základních škol jako podpůrný informační a procvičovací nástroj při jejich samostudiu.

## **Programmed learning for 7th Class of elementary schools**

### ***Summary:***

The aim of the diploma thesis was to analyse commonly used czech language textbooks and create their electronic supplement for students of 7th Grade of elementary schools. This supplement is ment to be a tool, which should help students in their self study of czech language.

## **Programmiertes Lernen für 7. Klasse der Grunschule**

### ***Zusammenfassung:***

Ziel dieser DA war Tschechisch Lehrbücher zu analysieren und elektronische Komplement für 7. Klasse der Grunschule zu schaffen.

## Obsah

1. Úvod .....	8
2. Programované vyučování .....	11
3. Internet a dynamické stránky.....	13
3.1. Statické stránky.....	14
3.2. Dynamické stránky.....	16
3.3. Shrnutí.....	17
4. Projekt „Internet do škol“ .....	18
5. Podklady pro praktickou část DP.....	19
5.1. Obecná podoba stránek.....	19
5.2. Počítačem nehodnocená procvičování.....	20
5.3. Počítačem vyhodnocovaná cvičení.....	20
6. O praktické části .....	21
6.1. Rozvržení .....	23
6.1.1. Pravý panel.....	23
6.1.2. Levý panel.....	25
6.2. Procvičovací část.....	26
6.3. Cvičební část .....	29
6.4. Editovací část .....	32
7. Závěr .....	34
8. Přílohy .....	35
9. Poznámky .....	45

## 1. Úvod

Rapidní rozvoj výpočetní techniky a její postupné zpřístupňování široké veřejnosti, především poklesem cen, je příčinou rychlé modernizace všech oblastí lidské činnosti. Počítač usnadňuje lidem jejich každodenní práci. Je výtečným společníkem ve volném čase, ale především ideálním nástrojem k sebezdokonalování. Zejména díky rozvoji internetu má každý člověk přístup k nepřebernému množství informací z celého světa bez potřeby překonávat jakékoliv překážky. Internetová komunikace skýtá neomezené možnosti komunikace s rodilými mluvčími kteréhokoliv světového jazyka, a to jak formou písemnou, tak mluvenou či dokonce audiovizuální.

Nacházíme se v době, kdy je multimediální trh zaplaven množstvím rozličných počítačových výukových programů. Prakticky pro každý studijní předmět základních i středních škol nalezneme desítky takovýchto programů, jejichž cena v současnosti značně poklesla. Pomineme-li specializované multimediální programy, které spadají do sféry finančně náročnějších produktů, dají se náklady na pořízení jednoduchých výukových programů srovnat s nákupem školní učebnice.

Komerční sféra však není jediným způsobem, jak přijít ke kvalitnímu počítačovému výukovému programu. Vracíme se opět k internetovému médiu a s ním spojenými dynamickými internetovými stránkami, kterých lze nalézt celou řadu. Ovšem zastoupení dynamických internetových programů není z hlediska jednotlivých předmětů rovnoměrné. Zejména v oblasti humanitní dominuje statické zpracování obsahu stránek bez dynamických doplňků. V takovýchto případech se text výrazněji neliší od učebnicového podání a krom různého stupně textového uvolnění nepřináší větší užitek.

Naproti tomu dynamické stránky reprezentují typ výukového materiálu, který zobrazuje probíranou látku, učebnicí nezachytitelnou formou. Dané téma je možno rozdělit do několika kroků a ty pak postupně zobrazovat na základě volby uživatele, čehož se především využije v oblasti procvičování. Z tohoto důvodu



mají výhodu lehce krokovatelné přírodovědné předměty, jakými jsou například matematika a fyzika.

Používáme-li pojmu „program“ je třeba zdůraznit, že internetové stránky mají schopnost imitovat skutečný program prakticky v kterémkoliv ohledu s použitím minima prostředků. K jejich výrobě není třeba žádné programovací aplikace a tvorba internetové stránky je jednoduchou záležitostí, kterou zvládne i neškolený amatér. Amatérské programy jsou ideální volbou, zejména tehdy, jsou-li jejich autory samotní učitelé, kteří je tvoří takovým způsobem, aby co nejlépe vyhovovaly potřebám konkrétních žáků.

Tato práce si klade za cíl vytknout přednosti využití počítače a zvláště internetu ve školské praxi, a to jak přímo při vyučování, tak i jako prostředku mimoškolní přípravy žáků. Většina informací zde uvedených se opírá o praktickou část této diplomové práce, jejímž cílem bylo vytvoření internetového dynamického programu (nalézá se na adrese <http://jfk.awardspace.com>), který by sloužil jako doplněk papírové učebnice se schopností objektivně hodnotit výsledky, kterých žáci dosáhnou při práci s jednotlivými, v programu obsaženými typy cvičení.

Náš program je však určen nejen žákům, ale také samotným učitelům. Pro ně je zde připraven nástroj pro editaci procvičovací části programu, který umožňuje vkládání nových procvičovacích textů do programu, bez nutnosti znalosti programování. Dynamická složka se tak objevuje nejen v textovém podání, ale v koncepci programu samotného, když dovoluje jeho upravování pro potřeby jednotlivých uživatelů bez nutnosti zásahu do programového kódu.

Co se týče zavedení do výuky, je výhodou internetového programu jeho distribuovatelnost sítí internet či lokální školní sítí, bez nutnosti instalovat program na každý přítomný počítač zvlášť. Druhou výhodou tohoto systému je pak jeho zpětná ovlivnitelnost z kteréhokoliv počítače v síti. Nová cvičení, či přístup k datům, která jsou na server posílána při používání programu, mohou být zpřístupněna komukoliv, kdo je oprávněn takovéto zásahy do programu učinit (tj. prokáže se platným přihlašovacím jménem a heslem).

Zde uvedené informace nezahrnují zcela vyčerpávající výčet možností výpočetní techniky a internetu současné doby, ale stačí k tomu, abychom

## ÚVOD:

---

s jistotou mohli tvrdit, že výpočetní technika jednoznačně najde uplatnění i ve výchovně-vzdělávacím procesu našeho soudobého školství. Už nyní se pozvolna dostává programované vyučování v nejrůznějších podobách alespoň do vyučovacích hodin specializovaných škol a výuka počítačové gramotnosti již nepatří k výsadám výlučně středního školství. V několika posledních letech je na informatiku pamatováno i v osnovách základních škol a na počítačovou gramotnost, alespoň jako jednosemestrový kurs, i na vysokých školách humanitního zaměření.

## 2. Programované vyučování

Programované vyučování jako pedagogická metoda vzniklo již ve 20. letech 20. století. Koncepčně však bylo definováno teprve až B. F. Skinnerem v roce 1953. Jeho koncepce se opírá o kybernetiku (obecnou nauku o řízení). Programem v jeho podání pak rozumíme promyšlený sled malých kroků, které umožňují žákovi zvolit při studiu vlastní tempo a poskytují mu důkladnou zpětnou vazbu. Zároveň tu působí omezující faktor, který nutí žáka důkladně pochopit právě probíranou látku a zabraňuje mu neuváženě pokračovat ve studiu dalších kroků, bez zvládnutí kroků předchozích.

V současnosti se programované vyučování nejčastěji spojuje s technickými možnostmi výpočetní techniky, ovšem vzhledem k tomu, kdy tento pedagogický styl vznikl, není počítač podmínkou k jeho úspěšné aplikaci. (V počátcích bylo programované vyučování uplatňováno především pomocí tzv. programových učebnic, nebo programových strojů.)

Programované učení používá k dosažení výukových cílů podobných prostředků jako dynamické programy. Základní podmínkou úspěšné aplikace programovaného učení je možnost rozdělit látku do několika menších kroků, kterými bude posléze žák postupně procházet, řešit nejrůznější úkoly a v případě chyby je programem zastaven a vyzván k opakování cvičení, nebo odkázán na příslušnou předcházející kapitolu (v závislosti na závažnosti způsobené chyby).

Náš program pracuje na obdobném principu, s tím rozdílem, že v případě vzniku závažnější chyby není uživatel vrácen do předchozí kapitoly, ale pouze upozorněn na to, že se při řešení cvičebního apletu<sup>1</sup> dopustil nějakého omylu. Program je tedy založen především na silné zpětné vazbě.

Vrátíme-li se k obecné formě programovaného vyučování, v první řadě si povšimneme možnosti rozdělení výukových programů do dvou základních skupin. Na programy lineární a větvené. Pokud si označíme jednotlivé kroky rozdělené kapitoly písmeny abecedy počínaje A a v ideálním případě konče Z a umístíme tyto znaky na pomyslnou přímku, postupuje lineární program po takovéto přímce od bodu A do bodu Z, aniž by došlo k odbočení od tématu.

Větvený program na druhou stranu disponuje možností na základě vícenásobné možné volby ze strany uživatele reagovat na jeho odpověď odbočením z probíraného tématu do jiného, příbuzného tématu. Provádění větveného programu pak tedy zpočátku také probíhá od bodu A po přímce, ale v některém bodě dochází k odbočení od původní přímky a k tzv. větvení.

V této diplomové práci budeme vycházet hlavně z lineární podoby programovaného vyučování s ojedinělým přistoupením k jeho větvené podobě. Naším cílem je především připravit prostředek mimoškolní výuky, který bude sloužit potřebám zejména pomalejších žáků (nebo žáků dlouhodobě nemocných) a poskytne jim možnost pochopit a procvičit probíranou látku jejich vlastním tempem.

Obrázek 2.1: Struktura lineárního programu

$$A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow \dots \rightarrow Z$$

Obrázek 2.2: Struktura větveného programu

$$\begin{array}{c}
 C1 \rightarrow D1 \rightarrow E1 \rightarrow \dots \rightarrow Z1 \\
 / \\
 A \rightarrow B \qquad D2a \rightarrow E2a \rightarrow \dots \rightarrow Z2a \\
 \backslash \quad / \\
 C2 \\
 \backslash \\
 D2b \rightarrow E2b \rightarrow \dots \rightarrow Z2b
 \end{array}$$

### **3. Internet a dynamické stránky**

Úvod této práce byl věnován nerovnoměrnému zastoupení internetových výukových stránek s dynamickým obsahem v závislosti na typech ztvárňovaných předmětů. V této části danou problematiku rozšíříme o zaměření na výuku českého jazyka. Cílem této práce není výzkum zastoupení statických a dynamických stránek s tématem českého jazyka na internetu a uvedený seznam tudíž nemusí být kompletní, ovšem pro ilustrační účely je dostačující.

Pokud bychom chtěli odpovědět na otázku, proč se dynamického přístupu využívá více v přírodovědné oblasti než humanitní, našli bychom pravděpodobně dvě základní odpovědi. V první řadě se jedná o obtížnost převodu humanitního materiálu do strukturované podoby. Otázka rozfázování je základní podmínkou výstavby dynamického projektu. Druhá odpověď pak souvisí se zařazením informatiky jako předmětu. Studenti přírodovědných oborů dříve či později jsou při studiu nuceni rozšířit své znalosti informatiky a programování pro potřeby svých oborů, zatímco humanitní studenti si vystačí pouze s editačními schopnostmi počítače prakticky po celou dobu studia.

Následující seznam nejpovedenějších internetových stránek s výukovým obsahem zaměřeným na gramatiku českého jazyka odráží aktuální poměr mezi dynamickým a statickým obsahem. Přestože bylo v úvodu této kapitoly řečeno, že se nejedná o vyčerpávající seznam, jeho vytvoření bylo věnováno několik hodin a poměr mezi nalezenými dynamickými a statickými stránkami lze tudíž považovat za odpovídající skutečnosti.

### **3.1. Statické stránky**

<http://www.maturita.cz/cestina/gramatika>

Studenty vypracované maturitní otázky z českého jazyka.

<http://referaty-seminarky.cz/cesky-jazyk-cestina-gramatika/>

Studentské referáty jazykové a slohové povahy.

<http://ireferaty.zpravy.cz>

Studentské referáty jazykové, literární a slohové povahy, vypracované maturitní otázky z gramatiky i literatury, čtenářské deníky, životopisy významných osobností.

<http://www.czech-language.cz/>

Anglicky psané stránky o českém jazyce vysvětlující základní gramatiku.

<http://hradec.org/gustav/index.html>

Komicky laděné stránky s dobrou grafickou úpravou zabývající se stručným výkladem gramatiky českého jazyka (gramatické jevy jsou seříděny do přehledných tabulek).

<http://cs.wikipedia.org>

Univerzální internetová encyklopedie do níž má možnost přidávat hesla jakýkoliv uživatel. Obsahuje velké množství jazykových, literárních a slohových témat.

<http://www.kampomaturite.cz/index.asp?menu=842>

Vypracované maturitní otázky z gramatiky, literatury a slohu ve formě stažitelných dokumentů.

[http://www.iweb.ehm.cz/stu\\_cj.htm](http://www.iweb.ehm.cz/stu_cj.htm)

Výkladová stránka pravděpodobně vytvořená opět jako příprava k maturitě (není uvedeno). Obsahuje část literární a gramatickou.

<http://www.dts.cz/cgi-bin/dts/dts.fcgi?stranka=3>

Stránka obsahující jazykové články některých jazykovědců (Doc. PhDr. Milan Žemlička, PaedDr. Jiří Týř)

<http://athena.zcu.cz/ecestina/file/>

Stránky obsahující velký výběr elektronických výukových materiálů, které byly připraveny učiteli základních a středních škol. Jedná se především o texty ve formátu PDF a MICROSOFT POWER POINT prezentací.

### **3.2. Dynamické stránky**

<http://testy.mysteria.cz>

Stránka s testy výběrové povahy (a, b, c), které vytvářejí sami uživatelé. Obsahují rozsáhlou sekci českého jazyka – gramatiky a literatury.

<http://kaminet.wz.cz>

Stránky určené pro opakování nejdůležitějších gramatických jevů pro žáky 9. tříd základních škol. Obsahují sekci výkladovou a procvičovací. Součástí stránek je také výklad a procvičování literárních pojmů pro všechny ročníky 2. stupně základních škol.

<http://www.skolahrou.cz>

Stránka obsahuje dva graficky nadprůměrně ztvárněné doplňovací testy z českého jazyka (vyjmenovaná slova a shoda přísudku s podmětem).

<http://www.cestina.com/index.php>

Stránka nabízející placené kurzy českého jazyka. K dispozici je několik ukázkových témat a doplňovacích cvičení.



### **3.3. Shrnutí**

Jak je vidět, výsledky vyhledávání pouze potvrzují to, co bylo v úvodu řečeno. Zastoupení nezaplatněných výukových stránek českého jazyka na českém internetu není příliš veliké. Obvykle se setkáváme spíše s vypracovanými maturitními otázkami a jen ojediněle je možno narazit na kvalitně zpracovanou stránku, která by byla určena k procvičování znalostí žáků základních škol. V našem přehledu by získaly nejvyšší hodnocení stránky uvedené v sekci „dynamické stránky“, jejichž poměr výskytu ve srovnání se stránkami statickými je však pouze 4:10.

#### 4. Projekt „Internet do škol“

Internet zaznamenal obrovský posun ze sféry výlučně obchodní do sféry soukromé, a to především po roce 2002, kdy se na trhu začala objevovat relativně levná, rychlá a především časově a datově neomezená připojení prostřednictvím technologie ADSL, jehož cena se poprvé dostává pod hranici 2000 Kč za měsíc. Vývoj českého internetu dosahuje svého vrcholu teprve v poslední době díky postupné demonopolizaci donedávna výsadního určovatele telekomunikačních tarifů - Českého Telecomu a rozvoji bezdrátové telekomunikační techniky.

Školy se staly cílem takovýchto změn. Pro tento účel vznikl projekt „Internet do škol“ jako součást programu Státní informační politiky ve vzdělávání.

Projekt pořádaný ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy „Internet do škol“, přispěl zásadní měrou k modernizaci počítačových učeben 3620 škol na území České republiky, především těch, které dosud vůbec žádným technickým vybavením nedisponovaly. Projekt započal roku 2001 a jeho cílem bylo nejen připojit zúčastněné školy do internetové sítě, ale také poskytnout jim dostatečné hardwarové vybavení, aby bylo možno plně využít možností síťového propojení počítačů v učebně. Jednotlivé školy byly roztříděny do tří kategorií podle jejich velikosti.

Tabulka 4.1

škola typu A: 3 žákovské a 1 učitelský počítač;
škola typu C: 6 žákovských počítačů, 1 učitelský počítač a server;
školy typu E: 10 žákovských počítačů, 1 učitelský počítač a server.

Tabulka stejně jako základní informace o projektu internet do škol pocházejí z internetových stránek [www.indos.cz](http://www.indos.cz) (oficiální stránky projektu).

Projekt postupně skončil roku 2005, kdy bylo veškeré, do té doby pronajímané, zařízení převedeno do rukou škol za symbolickou částku 1 Kč.

## 5. Podklady pro praktickou část DP

Tato kapitola slouží jako podklad k vypracování praktické části diplomové práce. Obsah kapitoly byl vytvořen na základě studia a rozboru několika vybraných učebnic českého jazyka pro 7. ročník základních škol, které patří mezi nejpoužívanější zejména na Liberecku. Jedná se především o učebnice nakladatelství Fortuna, SPN a Fraus. Vybraná témata nehodnocených cvičení byla sestavena ještě na základě studia tematických plánů vypracovaných učiteli pro konkrétní vyučovací hodiny, které jsou k nahlédnutí na internetových stránkách některých základních škol.

Výsledky rozboru byly zaznamenány do několika tabulek rozdělených podle příbuzných tematických okruhů. Záznamy v jednotlivých tabulkách mají podobu návrhů na nejideálnější řešení vybraných problémů z hlediska vizuálního, tematického a didaktického s přihlédnutím k prostředí internetu a jeho možnosti.

### 5.1 Obecná podoba stránek

(Ideální grafické a funkční ztvárnění internetových stránek)

Tabulka 5.1

Zajistit přístup k výběrové nabídce témat v kterémkoliv místě stránek (statická nabídka na levém okraji stránky).
Oddělit od sebe v nabídce hlavní části programu (nehodnocená procvičování, hodnocená cvičení a editory hodnocených cvičení).
Vytvořit obrazovou nápovědu s legendou k jednotlivým typům cvičení a editorů.
Zachovat střídmy grafický ráz stránek (z hlediska zásad tvorby internetových stránek je doporučováno jednobarevné pozadí).

## 5.2 Počítačem nehodnocená procvičování

(viz kapitola 6.2.)

Tabulka 5.2

Alespoň některá cvičení opatřit obrazovým podpůrným materiálem.
Jako nehodnocená procvičování ztvárnit především méně důležitou látku.
Obměňovat způsob zpracování jednotlivých cvičení v rámci možností internetových prostředků (cvičení založená na výběru z předem daných možností, vyplňování prostřednictvím klávesnice, skládací cvičení, apod.)
Procvičovací část rozšířit o funkci zpětné vazby (výběrová cvičení opatřit příklady užití daného gramatického jevu).
Brát v úvahu vícero možných odpovědí a začlenit je do správných řešení cvičení.
Upozornit žáky na zaměnitelné jevy zpracováním několika podobných příkladů, které však mají odlišná řešení (např.: časování trpných rodů sloves).

## 5.3 Počítačem vyhodnocovaná cvičení

(viz kapitola 6.3.)

Tabulka 5.3

Dát prostor pro snadnou rozšiřitelnost z vnějšku programu (opatřit jednotlivé typy hodnocených cvičení editory).
Jako hodnocená cvičení zpracovat pouze nejdůležitější gramatická témata, se kterými se budou žáci setkávat po celou dobu studia (zejména určování pravopisných jevů, mluvnických kategorií a určování slovních druhů a větných členů)
Dbát na zapojování mezioborových vztahů do cvičení, zejména volbou vhodných příkladů.
Pokusit se i v případě hodnocených cvičení o variabilitu ve způsobech řešení různých typů cvičení.
Zajistit archivaci žáky dosažených výsledků.

## 6. O praktické části

Cílem praktické části této diplomové práce bylo vytvoření internetových stránek, které by mohly sloužit žákům 7. ročníku jako doplněk ke studiu českého jazyka. Měl by být použitelný jak ve školním, tak v domácím prostředí. Na základě analýzy existujících učebnic, jsem se pokusil sestavit model výstavby takového pedagogického materiálu a posléze jej převedl do konkrétní podoby.

Přestože se jedná o internetové stránky, jejich vývoj v poslední době postoupil natolik dopředu, že jsou v současnosti schopny konkurovat klasickým nezávislým počítačovým programům. Výstavba internetových stránek, při níž není vytvářen pouze statický text, ale přidáváme do nich nejrůznější funkcionalitu, nazýváme dynamickým programováním, hotový produkt pak dynamickými internetovými stránkami.

Internetové stránky mohou být umístěny na neplaceném serveru<sup>II</sup>, popřípadě na serveru domácím za předpokladu, že máme k dispozici svou vlastní IP<sup>III</sup> adresu. Přístup k jejich obsahu je zajištěn kdykoliv, v jakoukoliv denní dobu. Žáci tak mají možnost připojit se k nim třeba i z domova a místo bezúčelného brouzdání internetem a hledání stránek se „zakázaným“ obsahem, mohou část svého volného času trávit produktivněji.

Další výhodou takového internetového projektu je jeho využitelnost na jakémkoliv současném operačním systému. Kdybychom vytvářeli program ve „vývojovém prostředí“<sup>IV</sup>, (tzv. kompilery) v systému Windows, byl by to pouze operační systém Windows, ve kterém bychom tento program byli schopni následně spustit.

Vzhledem k tomu, že v dnešní době již není operační<sup>V</sup> systém Windows jediným vládcem našich počítačů, jak tomu bylo třeba ještě před několika lety, nabízejí dynamické internetové stránky možnost vytvoření univerzálního a na platformě nezávislého projektu. Jediné, čím musí uživatel disponovat, je webový prohlížeč. Ten se v poslední době stal tak nepostradatelnou součástí základní výbavy počítače, že pro každý ze současných operačních systémů existuje takovýto prohlížečů hned několik.

Aby bylo možno vytvořit dynamické internetové stránky, není třeba vlastnit v podstatě žádné programové prostředky (v případě, že se rozhodneme využít zmiňovaných poskytovatelů „webového prostoru“), kterých bude třeba při vytváření klasických programů pro operační systémy Windows. K práci postačí obyčejný poznámkový blok (pro psaní našeho programu), k tomu odpovídající základní znalosti v oboru kódování html<sup>VI</sup>, stránek, internetový prohlížeč (pro kontrolu výsledné podoby a činnosti programu). Pro účely vytváření dynamického obsahu stránek základní znalosti skriptování v jazyce PHP<sup>VII</sup>.

Rozhodneme-li se pro vlastní server, je zapotřebí pořídit si několik programů<sup>VIII</sup>, které umožní ostatním uživatelům sítě internet připojit se k našemu počítači za účelem prohlížení našich stránek.

Tyto programy mají vedle komerční podoby také svou neplacenou verzi, kterou lze zcela zdarma, bez omezení a nutnosti registrace využívat na kterémkoliv počítači.

## **6.1 Rozvržení**

Předcházející kapitola byla věnována informacím, jakým způsobem byl tento program vytvořen a jaké jsou možnosti jeho umístění do sítě internet. Tato část prezentuje, jaké možnosti poskytuje a jakým způsobem může být začleněn do výuky českého jazyka na základní školy.

Internetová aplikace byla svým vzhledem navržena tak, aby se v ní na první pohled mohl každý orientovat, a aby bylo možno pohybovat se mezi jednotlivými stránkami programu bez nutnosti použití návratových šipek prohlížeče. K docílení tohoto stavu byla obrazovka permanentně rozdělena do dvou částí, které jsou barevně rozlišeny. Levá část slouží jako obsah, v němž se nacházejí odkazy na veškeré procvičovací kapitoly, cvičení a editory. Pravá část zobrazuje obsah v levé části vybraných položek (kapitol). Tento způsob rozvržení internetových stránek je v současnosti velice populární a patří k internetovému standardu.

### **6.1.1 Levý panel**

Levý panel slouží ke zobrazování obsahu celého „internetového doplňku k učebnicím českého jazyka“ a na monitoru obrazovky je vidět neustále, abychom nemuseli používat návratových šipek prohlížeče. Výběr učebních témat byl proveden na základě studia učebnic a několika volně přístupných učebních plánů, které lze nalézt na stránkách základních škol.

Levý panel je prostřednictvím několika čar rozdělen tak, aby jednoznačně odděloval odkazy (témata) z oblasti nehodnoceného procvičování od hodnotících cvičení a editorů těchto cvičení (jednotlivé sekce jsou od sebe čárově odděleny). Takovéto rozvržení přispívá k lepší orientaci na stránce. Stačí vyhledat dobře viditelné čáry a uživatel hned ví, v které sekci se nachází.

Obrázek 6.1: Rozvržení stránky s programem



### **6.1.2 Pravý panel**

Jeho obsah se mění v závislosti na vybrané položce v levém panelu. Po spuštění stránek je v něm standardně zobrazen úvodní text s titulem práce a autorskými údaji, „klikne-li“ uživatel na nějaký odkaz v levém panelu stránky, okamžitě se také změní text pravého panelu.

## 6.2. Procvičovací část

Základní část našeho dynamického programu tvoří nehodnocené procvičovací aplety. Jejich cílem je upevnit při vyučování žáky nabytých poznatků konkrétních gramatických jevů. Děje se tak prostřednictvím objektových prostředků internetového prostředí. Žákům jsou předkládány jednoduché obecné úkoly vycházející z členění dané látky. Tímto způsobem dochází k opakování probrané látky, aniž by bylo zapotřebí výkladu. Konkrétní příklady použití daného jevu jsou pak na obrazovce zobrazeny při výběru správné kombinace odpovídajících tlačítek.

Praktická část této práce byla sestavena takovým způsobem, aby byla schopna poskytovat uživateli zpětnou vazbu v závislosti na údajích, které jsou programu předány. Dopustí-li se žák při řešení nehodnocených procvičovacích "apletů" chyby, je mu tento stav nějakým způsobem oznámen na obrazovce. Vzhledem k tomu, že cílem takovýchto cvičení není žákovo hodnocení, nýbrž snaha o pochopení látky žákem, nejsou údaje o chybách dále zpracovány, tak jako tomu je například u hodnocených cvičení.

Cílem nehodnocené procvičovací části práce je pomoci žákům v pochopení dané látky nevýkladovým způsobem. Žáci tak mají možnost ověřit si své znalosti na nejrůznějších typech cvičení, která mají za úkol upevnit pojmy daného gramatického tématu. Děje se tak prostřednictvím obecných cvičení, kde obvykle uživatel přiřazuje navzájem si odpovídající pojmy.

V první řadě je třeba objasnit, co si představit pod pojmem "obecné cvičení" v rámci této práce. Obecné cvičení je cvičením zaměřeným na procvičování pojmosloví daného tématu.

Zatímco v klasickém cvičení zaměřeném na určování větných členů by byl žák vyzván k vyhledání daného větného členu v konkrétní větě, v případě obecného cvičení by šlo pouze o vyhledání vztahu mezi větným členem a například způsobem jeho určení.

Jedno z cvičení obsažených v naší práci požaduje po uživateli, aby rozhodl, jakou otázkou se ptáme na jednotlivé větné členy. Uživatel má k dispozici dvě

výběrové kolonky, kde první obsahuje seznam všech větných členů a druhá naopak seznam všech myslitelných otázek. Pokud je možno použít určitou z otázek ve více případech, je tato možnost programem ošetřena (tzn. správnou může být i více jak jedna odpověď). Jelikož tato cvičení mají za úkol doplnit vědomosti, které žáci získají při vyučování od učitelů, nebo samostatnou prací s učebnicí, je případná duplicita odpovědí ještě dále vysvětlena v textu, který se objeví při zadání správného řešení.

Úspěšné zodpovězení otázky je podepřeno o konkrétní ukázkou použití daného jevu ve větě, která se objeví na obrazovce. Nedojde-li ke korektnímu zodpovězení otázky, je zobrazeno chybové hlášení, popřípadě s vysvětlením, proč nemůže být žákova odpověď považována za správnou.

Nabízí se dva způsoby, jakými lze k apletům přistupovat. Systematickou volbou odpovídajících si dvojic, opřenou o žákovy znalosti, nebo nesystematickým způsobem výběru odpovědí typu pokus-omyl. Program počítá s oběma přístupy a je tudíž připraven na možnost absence dostatečných znalostí ze strany řešitele, ovšem otázka výkladu dané látky je ponechána výlučně učebnici (odtud plyne označení "doplňk k učebnici českého jazyka").

Vzhledem k dynamičnosti internetových stránek z praktické části této diplomové práce, je obtížné zde uvést konkrétní podobu zmiňovaného cvičení. To, co uživatel vidí na jediné dynamické stránce, by bylo nutno rozfázovat na desítky stran statických (a to hovoříme stále o jediném cvičení z patnácti). Jediným způsobem, jak zde daný příklad přiblížit, aniž by bylo nutné podívat se přímo na zmiňované stránky, je možnost vybrat pouze tři na sebe navazující kroky z daného cvičení (otevření cvičení, výběr odpovědi, obsah obrazovky po potvrzení výběru). Na následující straně se nachází třídílný obrázek, který výše popsaným způsobem dokumentuje použití programu.

Obrázek 6.2: Ukázka práce s procvičovací částí programu

### 6.3. Cvičební část

Cvičební část je zpracována do podoby samostatných stránek. Každý gramatický jev má svou vlastní stránku a teprve v rámci ní si uživatel volí, jaké cvičení bude vypracovávat. Na stránce se po spuštění vyskytuje standardně pět položek. Otevírací seznam, ve kterém jsou uvedeny názvy všech dostupných cvičení, tlačítko „vybrat“, kterým uživatel potvrdí výběr cvičení z otevíracího seznamu, žlutý rámeček, v němž se po výběru objeví text cvičení, prázdná kolonka pod rámečkem, která slouží k zadávání jména osoby, jež cvičení doplňovala, a konečně tlačítko „vyhodnotit“, které slouží k vyhodnocení cvičení. Program obsahuje dva základní typy cvičení - výběrová a doplňovací. Výběrovým cvičením je dávana v počítačovém světě přednost, jelikož statický počet možností, ze kterých může uživatel vybírat, eliminuje vznik chyb z nepozornosti (překlepů), kterých se uživatelé mohou dopustit. Počítač nerozumí jazyku jako my a při vyhodnocování pouze kontroluje podobu zapsaných znaků jako celku. Stačí změnit třeba jen čárku nad samohláskou, nebo mezi slovy udělat mezeru navíc, a výsledek bude vyhodnocen jako nesprávný (Pro počítač je slovo nebo věta pouhým obrázkem a vyhodnotí odpověď jako správnou pouze za předpokladu, že se tento obrázek shoduje s tím, který má uložen v paměti).

Předdefinovaná cvičení, která jsou součástí programu, byla tvořena v souladu s filosofií mezioborového působení. Vedle klasických vět jsou zařazeny i věty, které nesou informaci z ostatních předmětů vyučovaných ve škole (zejména literatury, dějepisu, zeměpisu a dalších).

Součástí stránky s cvičením je také v pravé části obrazovky kolonka hodnocení, v níž se po stisku tlačítka „vyhodnotit“ zobrazí počet chyb, kterých se uživatel při doplňování cvičení dopustil a známka, kterou si za svůj výkon zaslouží.

Velkou výhodou počítačového procvičování je schopnost programu uložit dosaženou známku do samostatného souboru na server, jméno uživatele, který

cvičení doplňoval a čas, kdy bylo cvičení vyhodnoceno. Tento soubor může být v programu zpětně zobrazen, ale nikoliv měněn (měnit jej může pouze majitel webového prostoru, tedy sám učitel). Tímto způsobem může být vedena statistika výsledků jednotlivých žáků, aniž by musel pedagog k jejímu vytvoření cokoli učinit.

V našem doplňku k učebnici českého jazyka jsme se snažili především o vytvoření souboru procvičovacích programů, které by vycházely z probírané látky, ale zároveň působily víceúrovňově. V konkrétním případě to znamená, že například na procvičování určování trpného rodu u sloves nenalezneme v učebnici samostatné cvičení, nýbrž cvičení souborné na určování gramatických kategorií sloves. Tento způsob procvičování látky pak přispívá k upevňování veškerých poznatků, které jsou s daným jevem spojeny a nikoliv pouze jednoho probíraného aspektu gramatiky.

Část cvičení se neopírá o teoretický základ daného ročníku. Máme na mysli cvičení pravopisná, která byla do programu přidána jako nadstandardní, ovšem podstatný aspekt výuky českého jazyka.

Obdobným způsobem, jakým byla ukázána práce s apletovou částí našeho programu, je na následující straně rozfázováno použití jednoho z šesti hodnocených cvičení s tím rozdílem, že bylo zapotřebí ukázkou rozložit do pěti kroků, kterým odpovídá pět po sobě jdoucích obrázků.

Obrázek 6.3: Ukázka práce s cvičební částí programu

## 6.4 Editovací část

Poslední složka internetového projektu této diplomové práce obsahuje „editor procvičovacích cvičení“<sup>IX</sup>.

Každý typ cvičení obsažený v této práci má také svůj editor. Uživatel (v tomto případě učitel) při jeho použití využívá předdefinovaných textových kolonek a rozbalovacích nabídek, pomocí nichž „skládá“ výslednou podobu svého cvičení. Je třeba podotknout, že počítač nerozumí pojům jako je „podmět“, „trpný rod“ apod. Uživatel tedy musí veškeré pojmy spojit s odpovídajícími slovy při samotném návrhu. Proto hovoříme o „skládání“. Například v případě sestavování věty, v níž má být žákem proveden větný rozbor, bude třeba při editování takového cvičení danou větu rozložit na jednotlivá slova a každému, které má být žákem určeno, bude nutno z rozbalovacího pole přiřadit druh větného členu (tedy správnou odpověď, kterou pak počítač při vyhodnocování cvičení bude porovnávat s odpovědí žáka). Jednotlivé editory a jejich ovládání zde popisovat nebudeme. K tomuto účelu slouží nápověda, obsažená v samotné „internetové příručce“.

Samozřejmostí je možnost uložení daného cvičení na webový server a jeho začlenění do výběrové nabídky cvičební části práce. O to se stará sám program. Ten na základě uživatelem zadaného jména cvičení vytvoří novou položku v rozbalovací kolonce odpovídajícího typu cvičení.

Je třeba zdůraznit jednu podstatnou věc. Jak již bylo několikrát zmíněno, počítači chybí jakýkoliv jazykový cit a pokud se uživatel dopustí jakékoliv chyby při editování cvičení, tato chyba bude přenesena do výsledné podoby cvičení. Při vyhodnocování se může stát, že správná odpověď bude vyhodnocena jako špatná a naopak.

Opět následuje rozfázované vyobrazení práce v programu, tentokrát v editovací části.



Obrázek 6.4: Ukázka práce v editovacím prostředí

## **7. Závěr**

Sestavit kvalitní doplněk k učebnici českého jazyka, zvláště pak jeho internetovou dynamickou podobu, není jednoduchý úkol a vyžaduje značnou přípravu a nemenší úsilí před samotným aktem tvoření. Veškeré výhody, které z užívání takovéto příručky plynou, však převáží počáteční obtíže. Způsob začlenění procvičovací částí tohoto doplňku do výuky je v podstatě totožný se zadáváním hodnocených domácích úkolů.

Počítač však na rozdíl od člověka dokáže opravit, vyhodnotit a výslednou známku či počet chyb zapsat na diskový prostor webového serveru ve zlomku vteřiny. Je nutné říci, že počítač člověka ve výuce nikdy nahradit nemůže, protože správné ovládnutí českého jazyka vyžaduje také jazykový cit a schopnost improvizace, kterými neživý stroj nikdy tak mistrně jako člověk vládnout nebude.

PŘÍLOHY:

---

## **8. Přílohy**

Mezi přílohy byly zařazeny textové podoby veškerých znění počítačem hodnocených cvičení.

## Doplňování i/y

### Cvičení 1

J\_ráskov\_ kn\_h\_ zobrazuj\_ české děj\_n\_ od dob\_ Husov\_.  
Husov\_ stoupenc\_ se naz\_vaj\_ hus\_té.  
Po smrt\_ svého vel\_tele s\_ Ž\_žkov\_ vojác\_ začal\_ ř\_kat s\_rotc\_.  
Anton\_n Dvořák b\_l světově uznávan\_m hudebn\_m skladatelem.  
V telev\_z\_ dávaj\_ večern\_ček Kos\_ bratř\_.  
Ps\_ spřežen\_ uhánělo ledovou pust\_nou.  
Sousedov\_ chlapec\_ jsou m\_m\_ nejlepš\_m\_ kamarád\_.  
Král Z\_kmund b\_l přezd\_ván R\_šav\_.  
Navšt\_v\_l\_ jsme Karlov\_ Var\_.

Řešení:

Jiráskovy knihy zobrazují české dějiny od doby Husovy.  
Husovi stoupenci se nazývají husité.  
Po smrti svého velitele si Žižkovi vojáci začali říkat sirotci.  
Antonín Dvořák byl světově uznávaným hudebním skladatelem.  
V televizi dávají večerníček Kosí bratři.  
Pší spřežení uhánělo ledovou pustinou.  
Sousedovi chlapeci jsou mými nejlepšími kamarády.  
Král Zikmund byl přezdíván Ryšavý.  
Navštívili jsme Karlovy Vary.

### Cvičení 2

Na več\_rku se seznám\_l\_ s někol\_ka Francouz\_ a \_tal\_.  
D\_vk\_ a chlapec\_ soutěž\_l\_ o hodnotné cen\_.  
Měř\_c\_ př\_stroje ukazoval\_ ch\_bné v\_sledk\_.

PŘÍLOHY:

---

Všchn\_žác\_s\_ před vstupem do tř\_d\_ v\_pnul\_ své mob\_ln\_ telefon\_.

Na jaře všechn\_ rostl\_n\_ nádherně rozkvetl\_.

K mému dortu se slétal\_ vos\_.

Sousedov\_ps\_ na nás štěkal\_.

S v\_sledk\_p\_semné práce jsme b\_l\_ spokojen\_.

Některé sklen\_ce se př\_ stěhován\_ rozb\_l\_.

Naš\_ hokej\_sté na ol\_mp\_ádě zv\_těz\_l\_.

Řešení:

Na večírku se seznámili s několika Francouzi a Italy.

Dívky a chlapci soutěžili o hodnotné ceny.

Měřicí přístroje ukazovaly chybné výsledky.

Všichni žáci si před vstupem do třídy vypnuli své mobilní telefony.

Na jaře všechny rostliny nádherně rozkvetly.

K mému dortu se slétaly vosy.

Sousedovi psi na nás štěkali.

S výsledky písemné práce jsme byli spokojeni.

Některé sklenice se při stěhování rozbily.

Naši hokejisté na olympiádě zvítězili.

### **Cvičení 3**

Sl\_zk\_ hlem\_žd', let\_c\_ netop\_r, d\_voká kob\_la, v\_j\_c\_ vlc\_, skromn\_ př\_b\_tek,

vodn\_ v\_r, houba p\_chavka, přes\_pac\_ hod\_n\_, p\_šná pr\_ncezna, léč\_vá b\_l\_na,

eg\_ptské p\_ram\_d\_, ebenov\_ náb\_tek, neobl\_bená f\_z\_ka, uv\_t\_ věnec, ml\_t

ob\_l\_, železné p\_l\_n\_, s\_chravé počas\_, m\_t se dobře, zuř\_vá v\_chř\_ce.

Řešení:

PŘÍLOHY:

---

Slizký hlemýžď, letící netopýr, divoká kobyla, vyjící vlci, skromný příbytek, vodní vír, houba pýchavka, přesýpací hodiny, pyšná princezna, léčivá bylina, egyptské pyramidy, ebenový nábytek, neoblíbená fyzika, uvitý věnec, mlít obilí, železné piliny, sychravé počasí, mít se dobře, zuřivá vichřice.

## Cvičení 4

V\_počtete s pouz\_t\_m P\_thagorov\_ vět\_, t\_ s\_čáku, b\_c\_ souprava, spolužákov\_  
přezůvk\_, ml\_nsk\_ kámen, ps\_ v\_no, s\_mfon\_ck\_ orchestr, půjč\_ m\_ pero,  
krádež\_ se ř\_kalo p\_ch, pronajal\_ neb\_tové prostor\_, čas pl\_ne, nedosl\_chav\_  
l\_dé, dět\_ plakal\_, oblékn\_ s\_ p\_žamo, padal\_ kroup\_, hl\_dal\_ jsme sousedov\_  
ps\_, m\_ se um\_jeme až doma.

Řešení:

Vypočtete s použitím Pythagorovy věty, ty syčáku, bicí souprava, spolužákovy  
přezůvky, mlýnský kámen, psí víno, symfonický orchestr, půjčí mi pero, krádeži  
se říkalo pych, pronajali nebytové prostory, čas plyne, nedoslýchaví lidé, děti  
plakaly, oblékni si pyžamo, padaly kroupy, hlídali jsme sousedovy psy, my se  
umyjeme až doma.

## Doplňování s/z

### Cvičení 1

Neu\_tále \_i \_těžoval na bole\_ti \_ad.

Nepříjemný vítr nám \_těžoval práci.

\_vrhl \_klenici \_ mlékem.

Ro\_bouřený lid \_vrhl praž\_ké mí\_todržící \_ oken Hradu.

\_užovala jej \_ákeřná choroba.

PŘÍLOHY:

---

Cesta Myši dírou se zužovala.

Kdyby měl Robinson kladivo a hřebíky, sbil by dohromady několik trámů a udělal si vor.

Demonstranti byli zbiti policejní zásahovou jednotkou.

Při úklidu mi maminka strhla ze zdi můj oblíbený plakát.

Pořád mi říkal: "Hlavně se mi neztrhej".

Řešení:

Neustále si stěžoval na bolesti zad.

Nepříjemný vítr nám ztěžoval práci.

Zvrhl sklenici s mlékem.

Rozbouřený lid svrhl pražské místodržící z oken Hradu.

Sužovala jej zákeřná choroba.

Cesta Myši dírou se zužovala.

Kdyby měl Robinson kladivo a hřebíky, sbil by dohromady několik trámů a udělal si vor.

Demonstranti byli zbiti policejní zásahovou jednotkou.

Při úklidu mi maminka strhla ze zdi můj oblíbený plakát.

Pořád mi říkal: "Hlavně se mi neztrhej".

## **Cvičení 2**

Utarou dálniční známku mu máme okna automobilu náležitě eškrábat.

Byl od kočky eškrábán.

Mír v Japonsku byl jednán na válečné lodi Mioury.

Učitel jí dokáže jednat ve třídě pořádek.

Národní hromáždění vzniklo roku 1918.

Na podzim naši prarodiče vždy hrabali zahradu.

Had se točil do klubíčka.

Nejeď kapra tak rychle, aby se ti nevpřičila kořut v krku.

PŘÍLOHY:

---

Hu\_ité podnikali výpady do\_ou\_edních krajů, kterým říkáme \_panilé jí\_dy.  
Každým rokem ro\_taje \_načná čá\_t polárních ledovců v dů\_ledku globálního oteplování.

Řešení:

Starou dálniční známku musíme z okna automobilu náležitě seškrábat.

Byl od kočky zeškrábán.

Mír s Japonskem byl sjednán na válečné lodi Missouri.

Učitel si dokáže zjednat ve třídě pořádek.

Národní shromáždění vzniklo roku 1918.

Na podzim naši prarodiče vždy shrabali zahradu.

Had se stočil do klubíčka.

Nejez kapra tak rychle, aby se ti nevzpříčila kost v krku.

Husité podnikali do sousedních krajů výpady, kterým říkáme spanilé jízdy.

Každým rokem roztaje značná část polárních ledovců v důsledku globálního oteplování.

### **Cvičení 3**

Rodiče denně \_ledují večerní \_právy.

Přeji ti br\_ké u\_dravení.

Knih Hobit aneb Ce\_ta tam a \_a\_e \_pátky anglického \_pi\_ovatele J.R.R.

Tolkiena \_e nám velmi líbila.

\_padl \_e \_chodů.

Každého vždy ohromí má \_bírka autíček.

Lidé \_e \_bíhali \_ celého okolí.

\_chá\_eli j\_me \_e ča\_to.

Na pod\_im ovoce \_padalo \_e \_tromů, li\_tí \_ežloutlo a jeřabiny \_červenaly.

Kdykoliv potkal Marii, \_červenal.

Na ti\_kové konferenci hovořil vedoucí okre\_ní \_právy \_ilnic.



Řešení:

Rodiče denně sledují večerní zprávy.

Přeji ti brzké uzdravení.

Knihy Hobit aneb Cesta tam a zase zpátky anglického spisovatele J.R.R. Tolkiena se nám velmi líbila.

Spadl ze schodů.

Každého vždy ohromí má sbírka autíček.

Lidé se sbíhali z celého okolí.

Scházeli jsme se často.

Na podzim ovoce spadalo ze stromů, listí zežloutlo a jeřabiny zčervenaly.

Kdykoliv potkal Marii, zčervenal.

Na tiskové konferenci hovořil vedoucí okresní správy silnic.

## **Doplňování mně/mě**

### **Cvičení 1**

\_ se to netýká, \_ se to nelíbí, po\_nky nevoní, ta\_jší mravy, zapo\_l uklidit, připo\_li si výročí, jeho do\_nky byly správné, \_l jsem pravdu, za nic bych tě nevy\_nil, \_síc, vý\_na proběhla v pořádku, někdy si na \_ vzpo\_l, po\_jeme se, \_kký chléb, naše \_na, z\_na je život, je\_ perlivá voda, pře\_nil olovo ve zlato, koupali jsme se na \_lčině, \_děný džbáněk, kouzelný \_šec, u\_ní boje, při\_li jej podepsat.

Řešení:

Mě se to netýká, mně se to nelíbí, pomněnky nevoní, tamější mravy, zapomněl uklidit, připomněli si výročí, jeho domněnky byly správné, měl jsem pravdu, za nic bych tě nevyměnil, Měsíc, výměna proběhla v pořádku, někdy si na mě vzpomněl, pomějeme se, měkký chléb, naše měna, změna je život, jemně perlivá

PŘÍLOHY:

---

voda, přeměnil olovo ve zlato, koupali jsme se na mělčině, měděný džbánec, kouzelný měsíc, umění boje, přiměli jej podepsat.

## Určování mluvnických kategorií sloves

### Cvičení 1

Posílili se odpolední svačinou.

Oběd mi nechutná.

Zavoláme si v pátek.

Neobtěžujte ho!

Říkal, že by býval přišel.

Řešení:

Posílili se odpolední svačinou.: os.:třetí, č.:množné, zp.:oznamovací, čas:minulý, rod:činný

Oběd mi nechutná.: os.:třetí, č.:jednotné, zp.:oznamovací, čas:přítomný, rod:činný

Zavoláme si v pátek.: os.:první, č.:množné, zp.:oznamovací, čas:budoucí, rod:činný

Neobtěžujte ho!: os.:druhá, č.:množné, zp.:rozkazovací, čas: N/A, rod: N/A

Říkal, že by byl býval přišel.: os.:třetí, č.:jednotné, zp.:podmiňovací minulý, čas:N/A, rod:činný

## Určování slovních druhů

### Cvičení 1

Jaroslav Seifert, který získal Nobelovu cenu za literaturu, je také autorem poetické sbírky Na vlnách TSF.

PŘÍLOHY:

---

Řešení:

1Jaroslav 1Seifert, 3který 5získal 2Nobelovu 1cenu 7za 1literaturu, 5je 6také  
1autorem 2poetické 1sbírky 7Na 1vlnách TSF.

## Cvičení 2

Proti nájezdům nepřátel se kolem vesnic stavěly dřevěné hradby.

Řešení:

7Proti 1nájezdům 1nepřátel 5se 7kolem 1vesnic 5stavěly 2dřevěné 1hradby.

## Cvičení 3

Haf, haf. Ozývalo se o půlnoci po celé vesnici.

Řešení:

10Haf, 10haf, 5Ozývalo 5se 7o 1půlnoci 7po 2celé 1vesnici.

## Určování větných členů

### Cvičení 1

Nikdy se nedívej cizím psům přímo do očí

Řešení:

PŘÍLOHY:

---

Puč Př Pks Pt Puz Pum

Nikdy se neďívej cizím psům přímo do očí.

## Cvičení 2

Albert Einstein se proslavil svou teorií relativity.

Řešení:

Po Př Pks Pt Pkn

Albert Einstein se proslavil svou teorií relativity.

## Cvičení 3

Bedřich Smetana ve stáří zcela ohluchl.

Řešení:

Po Puč Pumi Př

Bedřich Smetana ve stáří zcela ohluchl.

## Cvičení 4

Jako kacíři skončili na hranici Jan Hus i Jeroným Pražský.

Řešení:

Dop Př Pum Po Po

Jako kacíři skončili na hranici Jan Hus i Jeroným Pražský.

PŘÍLOHY:

---

## Cvičení 5

Nejvyšší horou naší vlasti je Sněžka.

Řešení:

Pks      Př    Pks   Pkn   Př    Po  
[Nejvyšší] [horou] [naší] [vlasti] [je] [Sněžka.]

## Cvičení 6

Jan Amos Komenský se narodil v Uherském Brodě.

Řešení:

            Po                      Př                      Pum  
[Jan Amos Komenský] [se narodil] [v Uherském Brodě.]

## **Poznámky:**

I, Pojem aplet označuje program, který ke svému běhu potřebuje jiný program. V našem případě prohlížeč internetových stránek.

II, Neplacený webový server – Server je v podstatě počítač jako každý jiný, který je však uzpůsoben pro funkci přístupového a úložného média v síti internet. Na serverech bývají nejčastěji ukládána nejrůznější data, k nimž má být zajištěn přístup z lokální sítě nebo ze sítě internet. Daty zde obsaženými rozumějme obsahy www stránek, podnikové databáze, nebo dokonce herní záznamy v případě serverů herních. Pokud bychom my chtěli umístit na internet své internetové stránky, musíme tak učinit prostřednictvím serveru. Tedy počítače s přístupem k internetu a vlastní internetovou \*IP adresou, bez níž by se na náš server nemohl nikdo připojit, a tudíž by nebylo možné zde uložená data prohlížet. V současné době existuje na internetu celá řada českých i zahraničních poskytovatelů bezplatného serverového prostoru (tedy místa na disku serverového počítače).

III, IP adresa (Internet Protocol number) – IP adresa je ustáleným souborem čísel, které tvoří jedinečnou identifikační adresu, podle níž je počítač rozeznatelný od ostatních počítačů v síti internet. IP adresa má zpravidla podobu čtyř trojčiferných čísel, kde každé nabývá hodnoty v rozmezí 0 – 255. Jednotlivá čísla jsou od sebe oddělena tečkou (xxx.xxx.xxx.xxx). Ne každý počítač však disponuje takovouto unikátní internetovou adresou. Především závisí na poskytovateli internetového připojení, zda do svých služeb zahrnuje vlastní IP adresu pro každého svého zákazníka, či zda všichni uživatelé tohoto konkrétního poskytovatele využívají jedinou IP adresu pro identifikaci vně sítě.

IV, Vývojové prostředí – Výhodou internetových aplikací je především absence nutnosti vlastnit jakékoliv vývojové prostředí, tedy programu, který by programátorem napsaný kód převáděl do řeči počítače. O tento překlad se v případě internetových stránek stará již náš internetový prohlížeč. Klasické

## POZNÁMKY:

---

programy však ke svému vzniku bezpodmínečně vyžadují program – tzv. Kompilátor, který je schopen z napsaného kódu vytvořit spouštěcí soubor (.exe).

V, Současné operační systémy – Donedávna byla výsadním poskytovatelem operačních systémů společnost Microsoft. Jejich systém Windows v jeho nejrůznějších obměnách (Win 3.1, Win 95, Win 98, Win 2000, Win XP,..) byl součástí téměř každého domácího počítače. V poslední době se však na poli operačních systémů objevil velmi silný soupeř. Bezplatná verze systému UNIX, Linux (opět v nesčetných podobách: Redhat, Mandrake, Gentoo,..), která se vyrovná ve všech ohledech systému Windows. Předností Linuxu je především jeho rychlost a snadná programová rozšiřitelnost, která souvisí s nízkými pořizovacími náklady tohoto systému. Z těchto důvodů jsou proto právě servery opatřovány tímto operačním systémem. Třetí místo pak patří operačnímu systému Macintosh.

VI, Kódování HTML – Jedná se o textovou reprezentaci internetové stránky (také označované jako html stránky, podle typu přípony souborů s obsahem takovýchto stránek). Internetová stránka nevzniká tak jednoduše jako například dokument v prostředí Microsoft Word, kde stačí z nástrojové lišty vybrat například ikonku tučného písma a veškerý text, který od tohoto okamžiku napíšeme, bude tučný. Při psaní internetových stránek je třeba všechny grafické změny textu nějakým způsobem počítači (nebo přesněji internetovému prohlížeči) popsat, aby věděl, co má s takovým textem provést. Nemáme k dispozici žádná tlačítka, ale pouze textové operátory, tzv. Tagy (jedná se o anglická slova, nebo i písmenka uzavřená ve špičatých závorkách “<>”), kterými můžeme textu přiřazovat různé hodnoty (barvu, velikost, tloušťku, zarovnání, atd.). Takže pokud bychom se vrátili k našemu příkladu z aplikace Microsoft Word, abychom docílili stejného výsledku, bylo by zapotřebí text, který chceme zvýraznit, uzavřít mezi tag <b> a </b>. (první tag říká prohlížeči: „Od tohoto okamžiku zobraz každé písmenko tučně a to do té doby, dokud nenarazíš na ukončovací tag </b>“).

VII, Skriptování PHP – Aby bylo možno přetvořit internetové stránky v něco více, než jen textový dokument, musíme do html kódu začlenit dynamický kód, který je označován jako skript. Pomocí takového kódu je možno vytvořit různé ovládací prvky na stránce, po jejichž aktivaci se také něco stane (zobrazíme nějaký text, dosud nebyl vidět, otevřeme novou stránku, vyhodnotíme cvičení, vložíme do stránky na trvalo nějaký svůj text či komentář a pod.). Jelikož prosté html programování nám neumožňuje nic z výše zmiňovaného dělat, musíme se obrátit k tzv. skriptovacím jazykům. V současnosti nejpoužívanějšími jsou PHP a Javascript, protože jsou zdarma. Zatímco s interpretací kódu napsaného v Javascriptu si hravě poradí internetový prohlížeč, ke správné funkci internetových stránek obsahujících skripty napsané v php, je třeba, aby server, na němž jsou vaše stránky uloženy, disponoval podporou pro PHP (tento údaj je vždy uváděn u nabídek serverových prostorů.)

VIII, Pro platformu Windows v nedávné době dokonce vyšel balíček programů nesoucí označení Wamp, který obsahuje vše potřebné pro přetvoření našeho počítače ve webový server. Stačí jej spustit a po automatickém nainstalování všeho potřebného nastavit správně IP adresu.

IX, Editorem rozumějme program, který je schopen na základě nějakých údajů vložených uživatelem, sám vytvořit jiný, plně funkční „program“, v našem případě cvičení bez potřeby znalostí programovacích technik.



## **Seznam pramenů a literatury**

### **1. Literatura**

ČERNOCHOVÁ, M. - SIŇOR, S.: Informační technologie pro celoživotní vzdělávání učitelů. In: Připravujeme učitele pro 21. století a vstup do EU. Olomouc 1998. ISBN 80-7067-871-2.

FRANCŮ, M.: Výuka jazyků na internetu, Praha 2001. ISBN 80-7226-654-3.

KNECHT, Petr. Frekvenční pojmová analýza učebnic sociálního zeměpisu pro ZŠ. In Výzkum aktuálních problémů pedagogiky a oborových didaktik. Brno 2006. ISBN 80-210-416.

LUSTIGOVÁ, Z. - ČERNOCHOVÁ, M.: On - line learning aneb učení v síti. In: Sborník Poškole 1998. Sedmihorky 1998.

MAREŠOVÁ, H.: Internet ve výuce českého jazyka. In: Tradiční a netradiční metody a formy práce ve výuce českého jazyka na základní škole. Olomouc 2003. ISBN 80-244-1002-8.

PRŮCHA, J.: Učebnice: Teorie a analýzy edukačního média, Brno 1998. ISBN 80-85931-49-4.

RŮŽIČKA, O.: Internet pro učitele, Praha 2001. ISBN 80-7226-684-5.

SULOVSÁ, J.: Nebojme se multimédií v hodinách jazyka a literatury. In: Tradiční a netradiční metody a formy práce ve výuce českého jazyka na základní škole. Olomouc 2003. ISBN 80-244-1002-8.

LITERATURA:

---

ŠTÁVA, J.: Algoritmické postupy a programované učení. In: Alternativní metody a postupy. Brno 1997. ISBN 80-210-1549-7.

TALYZINOVÁ, N., F.: Teoretické problémy programovaného učení, Praha 1971.

TOLLINGEROVÁ, D., KNĚZŮ, V., KULIČ, V.: Programované učení, Praha 1966.

Učebnice českého jazyka pro 7. ročník ZŠ vydané po roce 1990.

Standard základního vzdělávání, Fortuna 1999.

Učební osnovy pro 1. - 9. ročník ZŠ.

## **2. Internetová literatura**

<http://omicron.felk.cvut.cz/~bobr/role/> (Brdička, B.: Role internetu ve vzdělávání)

<http://www.varianty.cz/download/doc/books/18.pdf> (Obsahová analýza učebnic pro základní školy – Závěrečná zpráva, Praha 2002)

<http://www.kpg.zcu.cz/capv/HTML/115/115.pdf> (Ježková, V.: Obsahová analýza souboru učebnic němčiny pro základní školy)

<http://www.indos.cz>

LITERATURA:

---

**3. Adresa praktické části diplomové práce**

<http://jfk.awardspace.com>