



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava



ELEKTRONICKÝ UČEBNÍ TEXT

Eva Höflerová

Ostrava 2011

Recenze: doc. PaedDr. Ludmila Liptáková, CSc.

Název: Elektronický učební text
Autor: Eva Höflerová
Vydání: první, 2011
Počet stran: 52

Studijní materiály pro studenty Dr. studia všech oborů
Jazyková korektura: nebyla provedena.

Určeno pro projekt:

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Název: Personalizace výuky prostřednictvím e-learningu

Číslo: CZ.1.07/2.2.00/07.0339

Realizace: VŠB – Technická univerzita Ostrava

Projekt je spolufinancován z prostředků ESF a státního rozpočtu ČR

© Eva Höflerová

© VŠB – Technická univerzita Ostrava

ISBN 978-80-248-2472-7

OBSAH

Úvod	5
1 Text a jeho funkce	6
1.1 Vznik textu a jeho funkce	6
2 Odborný text	8
2.1 Odborný text jako obraz vědeckého myšlení	8
2.2 Fáze tvorby odborného textu	10
2.2.1 Invence	11
2.2.2 Kompozice	12
2.2.3 Stylizace	14
3 Učební text	27
3.1 Odborný text versus učební text	27
3.2 Fáze tvorby učebního textu	27
3.3 Vlastnosti učebního textu	29
3.3.1 Intencionalita textu	29
3.3.2 Koherence textu	29
3.3.3 Koheze textu	29
4 Elektronický učební text	36
4.1 Elektronický text	36
4.1.1 Stavební prvky elektronického textu	37
4.2 Učební text v elektronickém prostředí	38
4.2.1 Fáze tvorby elektronického učebního textu	38
4.2.2 Invence	39
4.2.3 Kompozice	39
4.2.4 Stylizace	42
5 Závěr	48
Literatura	50
Slovník pojmů	51
Seznam tabulek	52

ÚVOD

Příručka vznikla jako reakce na aktuální potřebu – množství klasických (tištěných) a elektronických textů, které jsou pro účely výuky produkovány, podléhají faktorům vyplývajícím z mimojazykových skutečností: podřizují se měnícím se komunikačním normám v oboru, charakteru přenosového média, ale v poslední době zejména charakteru organizace vzdělávání. Učitel i učící se (žák, student) jsou v jiném typu kontaktu, než bylo obvyklé – jsou zbaveni možnosti okamžité spolupráce mluveným slovem, vystaveni kontaktu pomocí textu písemného, a to zpravidla prostřednictvím některého typu elektronického komunikování.

Učební text musí obsahovat nejen odborná sdělení, ale i text regulativní a direktivní povahy, jímž je výuka řízena. Řídící prvky jsou v učebních textech zastoupeny nerovnoměrně, jejich objem se mění v závislosti na tom, v jaké fázi recepce obsahu a osvojování poznatku má text působit, jejich forma se řídí tím, zda je text mluvený, tištěný (klasický), nebo elektronický. Elektronický učební text může částečně výrazové prostředky sdělování a regulování z textů mluvených a tištěných převzít, má však dispozici i prostředky vlastní – nové.

Primárním úkolem této příručky je podat informace nutné k vytvoření zejména výkladové části učebního textu. Z výkladu o stylistických vlastnostech odborného textu a na základě pochopení úlohy textu učebního získá pozorný čtenář vodítko i pro tvorbu těch částí učebního textu, jež by mohly sloužit diagnostické fázi učebního procesu.

Budeme se tedy věnovat stylistickým vlastnostem psaného odborného a učebního textu, a to tak, že konstatace o textu pořizovaném pro klasický (tištěný) způsob realizace budeme modifikovat – zdůrazníme, které vlastnosti textu je třeba posílit vzhledem k možnostem a limitům elektronického prostředí.

Stylistiky (češtiny, popř. slovenštiny) podávají úplnou charakteristiku textů odborného stylu. Tu je nutno chápat jako vodítko pro tvorbu odborných i učebních elektronických textů. Pro účely této příručky není možné předkládat jako poučení všechna důležitá stylistická (lingvistická) fakta o textu. I když je těžké některá z nich pominout, autorka provedla výběr a sděluje jen ty poznatky, které jsou – podle jejích zkušeností s tvůrci odborných textů bez lingvistického vzdělání – důležité.

1 TEXT A JEHO FUNKCE

Textem rozumíme útvar, jenž je složen ze znaků a je určen k dorozumívání mezi lidmi. Znakem je entita, která se vztahuje s různou mírou podobnosti, vztahu, názornosti, výstižnosti k jevům reality, a to jak k jevům konkrétním (osoby, předměty, součásti přírody...), tak k jevům abstraktním (myšlení, volní činnost, děje, stavy...).

Teorii znaků se zabývá sémiotika. Rozlišuje následující typy znaků:

ikon – mezi pojmenovávanou skutečností a znakem (ikonem), který tuto skutečnost označuje, je souvislost daná jejich vnější podobností (piktogramy, značky ukazující směr...);

index – mezi skutečností a znakem (indexem), který tuto skutečnost označuje, existuje věcná souvislost (kresba kouře předpokládá i oheň, stopa v písku znamená chůzi někoho po písku);

symbol – význam symbolu je výsledkem konvence – aby mohl symbol sloužit k dorozumívání, musí si ho uživatelé osvojit pamětně (slova, matematická znaménka).

Text slouží k dorozumívání při interpersonální činnosti. Mluvčí (autor) dosahuje pomocí mluveného nebo psaného textu cíle, který si pro činnost stanovil – realizuje svůj komunikační záměr. Ten může být jednoduchý, ohraničený krátkým časovým úsekem (dotaz, povel...), nebo je komplexní, časově náročný (přesvědčit, ovlivnit, získat souhlasné stanovisko), uskutečnitelný pomocí postupné realizace záměrů dílčích.

Text, který je předmětem našeho zájmu – elektronický učební text – má kořeny v textu odborném (viz kap. 2). Cílem autora učebního textu je zajistit, aby se adresát s odbornými poznatky nejen seznámil, ale aby si je osvojil, aby se staly aktivní součástí jeho myšlení. Tvůrce učebního textu užívá všechny druhy znaků – sdělení je založeno na symbolech, tedy znacích kodifikovaných, je doplněno ikony, znaky konvencionalizovanými a relativně srozumitelnými, ale i indexy – ty mají menší sdělnou přesnost a účinnost, vyžadují, aby soubor vědomostí a zkušeností autora i čtenáře měl mnoho společných vlastností. Autor by měl pamatovat na to, aby srozumitelnost všech znaků byla co nejvyšší, aby text nebyl přetížen těmi znaky, jež mohou být bariérotvorné, jež nejsou plně konvencionalizované (nenoremní značky či piktogramy pocházející z úžeji vymezeného prostředí). Jejich srozumitelnost, a tedy i funkčnost učebního textu je pak diskutabilní.

1.1 Vznik textu a jeho funkce

Jak již bylo uvedeno, text vzniká při každé interpersonální činnosti. Slouží jí a je jí (okamžitě nebo posléze) modifikován. Je prostředím pro veškerou činnost lidí. Podle toho, kdo a jak se podílí na přijímání textu, jeho pochopení, modifikaci a jeho následné prezentaci, i podle toho, jak je text modifikován, probíhá pak ta činnost, jež měla být textem vyvolána nebo provázena. Příkladem takového textu, který se podílí na průběhu činnosti a zároveň je touto činností modifikován, je pracovní porada, rozhovor lékaře s pacientem, výuka. Jmenovali jsme texty mluvené, kde okamžitý vztah proměny textu i skutečnosti, již slouží, je zřejmý. Stejnou funkci (vytvořit prostředí pro vyvolání, realizaci a modifikaci činnosti) mají i mnohé psané

texty – např. pokyny pro výuku (výkladový text, cvičení), texty administrativního charakteru (pozdávka, zápis ze schůze...), texty persvazivní (volební programy, reklama).

Texty, jejichž charakteristiku ve stručnosti podává tato příručka, tedy texty odborné a učební, nejsou modifikovány činností, na níž se podílejí, okamžitě. Poměrně dlouhou dobu působí svou původní podobou¹, než jsou uživateli komentovány a diskutovány, než se stanou součástí dalších – nových – textů. Proto je nutné věnovat jim náležitou pozornost.

¹ S tímto konstatováním souvisí jedna z vlastností textu – situační nezakotvenost (viz 2.2.3).

2 ODBORNÝ TEXT

Budoucí autor elektronického učebního textu musí dobře zvládnout zásady pro tvorbu

- a) odborného textu
- b) učebního textu.

Teprve potom může být schopen vytvořit výukový text pro elektronické prostředí, tedy nelineární výukový text.

Nelineárnost učebního textu není nic neobvyklého ani u textů tištěných (v listinné podobě). Autor tvoří text s obrázky, grafy, mapami, poznámkami pod čarou i po stranách textu. Ani vnímání učebního textu nelineárně není novinkou. Nahlížet během čtení odborného či učebního textu do rejstříku a dohledávat si potřebné související informace, listovat současně v jiné knize, sklouznout pohledem k textu pod čarou a zase se vrátit k textu v hlavní části stránky – to vše je běžné a pozorný čtenář tím není ve svém soustředění zpravidla výrazně ohrožen.

Nelineárnost elektronického textu (elektronicky organizovaného hypertextu) je však náročnější jak pro autora při tvorbě textu, tak pro čtenáře při recepci textu (viz 4. kapitola)².

V kapitolách 2 a 3 podáme stručný výklad o odborném a učebním textu. Přestože mají oba typy textů totožné téma, kterým se zabývají (odborný poznatek), liší se nejen svými funkcemi, ale zejména intencí (zaměřením na adresáty). V kapitolách 4 a 5 pak pojednáme o specifikách odborného elektronického a učebního elektronického počítačem uspořádaného textu (hypertextu). Stylistickou (lingvistickou) terminologií budeme uplatňovat jen v nejnútnejší míře, spokojíme se občas i s neterminologickými, pro naše účely však srozumitelnými vyjádřeními.

2.1 Odborný text jako obraz vědeckého myšlení

Odborný text je příspěvkem do širší odborné debaty na příslušné, názvem textu (viz 2.2.3.1) vymezené téma. Pro účely této příručky necháme stranou mluvené odborné texty, všechna naše doporučení budeme vztahovat pouze k psanému odbornému textu.

Odborný text je zcela přesně vymezen svou **funkcí**. Slouží **k sdělování odborných (vědeckých) informací**. Není určen k realizaci jiných komunikačních záměrů – nemá získávat, přesvědčovat, ovlivňovat. V praxi se objevují různé typy odborných textů, jejich rozdíly jsou dány tím, že je mírně modifikována jejich základní funkce:

- *texty teoreticky odborné* – odborné texty, jež výkladem (induktivním nebo deduktivním) seznamují s odborným jevem (poznatkem);
- *texty prakticky odborné* – odborné poznatky určené pro praxi, technologické a pracovní postupy;

² Hypertextové uspořádání textu je v textu klasickém, pořizovaném jako text neelektronický (tištěný), realizováno poznámkami pod čarou, popř. margináliemi či jinými prostředky vertikálního členění textu (o vertikálním členění textu viz část 2.2.2 a 2.2.3). Vnímání textu je navíc omezeno velikostí obrazovky. Rolování textem i pozorování různých textů na jedné obrazovce je většinou rozptylující.

- *texty populárně naučné* – seznamují laickou veřejnost s odbornými poznatky, často (v závislosti na zprostředkujícím prostředí) mají v umírněné podobě i prvky persvaze, (přesvědčování).

I přes uvedené modifikace je sdělování odborných poznatků jedinou funkcí těchto textů. Toto konstatování je důležité – autorovi odborných textů určuje spektrum jazykových i nejazykových výrazových prostředků, které mají zajistit účinnost textu. Autor odborného textu má sdělit poznatek – nemusí přesvědčovat o výhodnosti jevu, který popisuje, nemusí usilovat o „zábavnost“ textu. Je-li myšlenka odborně hodnotná, má její sdělení zpravidla logickou kompozici, odráží totiž autorovo myšlení, které vědecký poznatek vyprodukovalo. Sledovat cestu odborného poznání, číst dobře vystavěný odborný text je samo o sobě „zábavné“. Je-li autorův postup koncepčně logický (koherentní – viz 2.2.2) a stylizačně vyvážený, je zajištěno i pochopení textu. Takový odborný text pak splní svou základní funkci – stává se článkem vědeckého dialogu (diskurzu). V povaze tématu, kompozici sdělování a v účelnosti stylizace je „krása“ odborného textu.

Jestliže se k základní funkci – odborněsdělné – přidá funkce další, nelze již hovořit o „čistém“ stylu odborném. Pro styl textů s jednou dominantní funkcí má stylistika výstižný termín – styl simplexní. Liší se tak od textů, v nichž je sdruženo více funkcí s různou mírou účinnosti – od textů stylu komplexních.

Sledujte, čím se texty jednotlivých stylových oblastí liší, všimněte si zejména podobnosti odborných a učebních textů s texty jinými:

Tabulka č. 1: Funkce textů

FUNKCE	odborně sdělná	vysvětlovací	regulativní	estetická	persvazivní
TEXT					
Odborný					
- teoretický	X				
- prakticky odborný	X				
- populárně naučný	X	X			
Učební	X	X	X		
Administrativní (zákon, vyhláška, dotazník)	X		X		
Esejistický ³	X			X	
Publicistický (zpráva, recenze, interview)	X	X	X	X	X

³ Cílem esejistických textů není seznámit adresáta s odborným jevem v úplnosti, v celé jeho struktuře, počítá se s částečnou nebo úplnou odbornou vybaveností čtenáře. Cílem je ukázat, že se o vědeckém poznatku či objevu lze vyjadřovat i jinak než odborným způsobem – textem esteticky působivým. Estetická působivost je subjektivní záměr autora.

Lze tedy velmi přesně popsat (a v příručce toho využijeme) rozdíl mezi odborným a učebním textem.

Odborný text je (povahou zpracovávaného problému) určen ohraničitelné, avšak přesto anonymní skupině odborníků. V jednotlivých vědních oblastech se ustálily takové formy sdělování, jež vyhovují charakteru vědních oborů. Některé obory více využívají vedle symbolů i ikonů, eventuálně indexů, jiné se opírají především o slovní vyjádření (symboly). Ustalují se i formy uspořádání textu (viz závěr kapitoly 2.2.2). I když se výsledná podoba psaného odborného textu může v jednotlivých oborech lišit (výraznou roli hraje i sociokulturní prostředí, typ periodika atd.), jedno mají všechny odborné texty společné – odrážejí proces vědeckého myšlení:

1. **Tvrzení** – aktuální stav poznání.
2. **Nesoulad** – autor sleduje, že věci se jeví jinak, že situace popisovaného problému je ve skutečnosti jiná, sumarizuje (a v textu posléze uvádí) skutečnosti, které ho **k pochybnostem o tvrzení** vedou.
3. **Krize** – autor si klade otázky: Platí tedy původní tvrzení? Není skutečně dnes všechno jinak? Co se změnilo? Na základě těchto otázek je vyslovena hypotéza.
4. **Hledání** – autor se znovu táže: Co se oproti původnímu tvrzení změnilo? Co je příčinou toho, že realita je jiná než původní tvrzení? Autor pak uplatňuje vybranou metodu na shromážděném výzkumném materiálu a hledá řešení.
5. **Výsledek hledání** – na základě řešení formuluje nové tvrzení, vyslovuje se k aplikaci nového řešení, naznačuje další směr úvah.

Vědecké myšlení je autore průběžně verbalizováno, podle jistého plánu (kompozice) jsou myšlenky formulovány (stylizace).

Kompozice je výsledkem vlastního vědeckého myšlení (viz 1–5 výše) a schopnosti pracovat se sumou vědomostí o zkoumaném jevu získaných.

Stylizace odráží snahu autora o to, aby působila funkce textu, který právě tvoří – tedy funkce odborně sdělná (teoreticky sdělná, prakticky sdělná, či populárně naučná). Velkou chybou nezkušeného tvůrce odborných textů bývá to, že svou individualitu dává najevo izolovanými stylizačními prostředky, které nepodporují odborně sdělovací funkci – jednotlivými výrazy na úrovni lexikální (metaforami, výrazy na hranici expresivity umístěnými do výkladového postupu...). Chtějí text „oživit“, ve skutečnosti však rozměňují a zeslabují jeho základní funkci, dodávají mu charakter textů popularizačních, či dokonce publicistických. Odborný text vzniká jako výsledek myšlení, individualita tvůrce se tedy projeví především v promyšlené kompozici textu a v přesné, účelné stylizaci. Obojí, je-li dokonalé, působí na poučeného čtenáře i esteticky.

2.2 Fáze tvorby odborného textu

Příručky, jejichž cílem je pomoci potenciálním autorům při vzniku jakéhokoli textu, zdůrazňují tři fáze tvůrčího procesu

- 1) invenci
- 2) kompozici

3) stylizaci

Podstatné je to, že v bodech (a) až (c) nejsou seřazeny znaky textu, ale **časová posloupnost činností autora textu**.

2.2.1 Invence

Odborný text vzniká z potřeby informovat o některé fázi poznání vědeckého problému. Každé bádání je součástí širšího odborného kontextu – vychází z dosavadních výsledků, navazuje na ně a rozvíjí je tímž směrem, tímž způsobem, nebo se odchyluje metodou, zkoumaným vzorkem atd. Chce-li autor vejít do debaty o nějakém problému, musí být seznámen se všemi rysy kontextu, jehož je zkoumaný problém součástí.

Je období, kdy autor **nepíše souvislý text**.

Probíhá proces vědeckého myšlení, vznikají stručné poznámky o studované literatuře (jméno autora, titul, klíčová slova...), nikoli však souvislé výpisky z textů. Autor budoucího textu činí poznámky o vlastních pozorováních, sbírá podklady pro chystané tabulky a grafy. Je nezbytné vést si evidenci zdrojů, nejlépe podle hlediska, jež odpovídá strategii budoucího tvůrce. Jiná strategie bude volena u textu odborného, kde autor naplňuje fáze vědeckého myšlení (tvrzení, nesoulad, krize, hledání, výsledek), jiná u textu učebního, kde je hlavním cílem navázat na dosavadní poznatky adresáta, řízeně je rozšířit a dosáhnout tak zvýšení vědomostní a dovednostní kompetence adresáta, tedy studenta.

Vraťme se k produkci odborného textu. Autor začne přemýšlet o látce, kterou chce zpracovat, informuje se, jakým způsobem byla doposud odborně pojata. Seznamuje se s pracemi těch autorů, kteří se problematikou zabývali, ale i těch, kteří se jí pouze z jiného úhlu pohledu dotkli. Uvažuje, zda a jak lze jejich závěry rozšířit, získává představu o tom, v jakých bodech bude s jejich tvrzeními souhlasit, kdy s nimi bude polemizovat, nebo zda je dokonce nepopře. (Prodělává zatím 3., částečně i 4. fázi vědeckého myšlení.)

Charakter invence je určen tím, jak hluboký nesoulad mezi původním tvrzením a realitou autor pociťuje, jak široká je oblast, jejíž poznání by mělo přinést nové řešení problému, jenž vyprovokoval vědeckou aktivitu tvůrce budoucího odborného textu. Fakta shromážděná v invenční fázi zpravidla postihují problém v čase. Autor se chce zařadit do odborné debaty, která již probíhá. Seznamuje se s texty, které

- pocházejí z období, jež jeho vlastní tvorbě předchází (zdroj tvrzení, vědomí nesouladu s tvrzením),
- popisují ten stav, který probíhá v současnosti (kdy se autor rozhodl řešit „križi“ hledáním řešení).

Nebezpečím pro současné (zejména mladé) autory, kteří si zvykli vyhledávat během invenční fáze veškeré informace na internetu, je neorganizované hromadění hotových fulltextů jiných autorů. Nevýhodou invence prováděné formou „stahování“ textů z internetu je, že se hromadí materiál bez toho, aby se stal součástí autorovy struktury vědomostí, kterou je nutné během invence zpřesnit, dobudovat, rozšířit. Souvislý text, jenž je výsledkem jiného způsobu myšlení („internetový“ autor může být z oboru pouze příbuzného, tedy pracuje i poněkud jinou metodou), nijak neprospěje invenci tvůrce. Struktura jeho vědomostí se nijak neprecizuje, neprohlubuje, nezkvalitňuje. Budoucí autor se pohybuje stále v témže úzkém okruhu pojmů, s jakým k invenci přistupoval, jen se na něj „navrstvují“ texty nové. Ty jsou

shromážděny, nakupeny, nasbírány jen proto, že svými dílčími výrazovými prostředky (slovy, grafy, mapami, nákresy...) připomínají to, co už je v mysli takového „sběratele textů“ obsaženo. Proč jsou desítky stránek v počítači (popř. dokonce vytištěné) shromážděny, nezkušený autor/sběratel neví – nepořídil si k nim vlastní poznámku, neformuloval ve dvou větách či několika klíčovými slovy obsah textu, nezmocnil se ho vlastním myšlením.

Prospěšnější než takovéto zahrnování se cizími větami, jež nemohou být součástí definitivního textu (pokud se nestanou užitečnou citací), je pořizování stručné evidence o přečteném – stačí bibliografický údaj a stručná poznámka o obsahu, nebo jen formulace klíčových slov seřazených tak, aby vystihovala myšlenku textu. Klíčová slova se mohou stát součástí v mysli autora vznikající myšlenkové (pojmové) mapy, jež zpodobňuje problematiku řešeného jevu.

V jisté fázi invence (po důkladné orientaci v problematice), zhruba v bodě (2) výše popsaných fází vědeckého myšlení, je možno přenést složitou strukturu divergentní povahy (myšlenkovou mapu) „na papír“, tedy provést první verzi kompozice v podobě lineárního textu.

V převodu pojmové mapy na lineární text vidíme jisté nebezpečí. Má-li být výsledkem práce klasický lineární text, byť v elektronické podobě, je alespoň nutno v pojmové mapě už od začátku zdůraznit „stromový charakter“ seskupení pojmů – základní linie pak bude tvořit kompoziční základ (hlavní kapitoly obsahu) – viz kap. 4.

Na konci invenční fáze bývá vhodné formulovat i název práce (viz 2.2.3.1). Je výhodné sestavit i podtitul (druhý název). Ten bývá zpřesňující, může vyjadřovat úhel pohledu na řešenou problematiku, metodu, explicitně vymezuje výsek problematiky atp. Další příležitost k (pře)formulování názvu práce se naskytne během práce na kompozici textu.

2.2.1.1 Výsledek invence

V závěru invenční fáze tvorby textu není nutné, jak už bylo jednou zdůrazněno, pořizovat stylizované segmenty budoucí práce, ale je vhodné shromáždit

- poznámky o literatuře a jiných zdrojích, z nichž lze získat informace o zkoumaném jevu, rozšířené o sdělení, jak hodlá autor na poznanou literaturu navázat (souhlasem, nesouhlasem, doplněním...);
- podklady z vlastní vědecké práce (výsledky měření, texty pro analýzu, zprávy z kvantitativního nebo kvalitativního výzkumu...);
- první verze titulu (podtitulu) práce (viz kapitola 2.2.3 o stylizaci).

2.2.2 Kompozice

Teprve poté, kdy se autor důkladně seznámí se všemi obsahovými okruhy, jež mají tvořit budoucí text (viz fáze vědeckého myšlení v kap. 2.1), a se všemi kontextovými souvislostmi (způsob prezentace textu, vlastnosti předpokládané skupiny adresátů...), provede uspořádání a řazení témat – kompozici.

Komponování jednotlivých částí budoucího odborného textu je práce obtížná, ale snad nejdůležitější – završuje nejnáročnější fázi vzniku textu – fázi invenční. Přistupujme k ní jako

k hudebnímu dílu, u něhož je třeba, aby zaujalo první částí, plně zaměstnalo vnímání adresáta částí centrální a závěr – ten necht' nechá doznít všechno účinně probuzené vnímání a dovolí vnímateli, aby zážitek (z odborného textu) umístil do svých dosavadních znalostí, rozšířil tak své poznání, aby pocítil, že je díky novým znalostem kompetentní se o studované problematice vyjádřit ústně nebo písemně.

Je tedy zřejmé, že jednotlivé části odborného textu nemohou být řazeny bez ohledu na poznatky získané autorem v invenční fázi – nemohou být řazeny bez ohledu na potřeby adresáta, bez ohledu na systémové vlastnosti podávané problematiky. Text nelze tvořit sloučením textů jiných autorů, kteří pracovali vedeni jiným cílem, na základě jiné invence.

Vzhledem ke složitosti a závažnosti kompozice probíhá někdy jako první tzv. **makrokompozice**. Jednotlivé části jsou nazvány, opatřeny nadpisem (autor vytváří budoucí obsah). Ideální je používat v této fázi vedle verbálního pojmenování kapitol a podkapitol i víceúrovňové číselné označení kapitol. Jsou-li na tutéž úroveň postaveny obsahy významově nerovnocenné, vyniknou obsahové skoky, objeví se nutnost vložení překlenovacího textu (kapitoly), který spojí jednotlivé obsahy odlišného charakteru – popř. vysvětlí jejich zařazení do téže větší kapitoly. Na tutéž úroveň (v rámci víceúrovňového číselného řazení) náležejí kapitoly, jejichž obsahy mají společného jmenovatele (např. průběh téhož jevu v časových etapách, různá řešení téhož dílčího problému atd.).

Při komponování textu je u začátečníků obvyklé, že převezmou kompozici dominantního zdroje (významné autority) a neodvážejí se vytvořit kompozici vlastní. V čem je potom přínos nového textu? Musí pak být v obsahu sdělení, tedy známá struktura je doplněna zcela novými sděleními odlišnými od sdělení předchůdce. A to není snadné. Je-li autor přesvědčen o tom, že přináší originalitu i v kompozici zpracování problematiky, měl by tento podstatný fakt již v úvodu oznámit a komentářem vysvětlit.

Kvalitně prováděná invence je korektivem původního tvůrčího záměru – určuje kompozici, kvalitně provedená kompozice je pak směrodatná pro stylizaci. Doporučuje se provádět tzv. makrokompozici a později během stylizace – tam, kde se ukáže, že je nutno některé téma rozdělit do témat dílčích (navzájem hierarchizovaně uspořádaných), doplní se kompozice dalším článkem (zpravidla podkapitolou) – probíhá tzv. **mikrokompozice**.

U odborných textů se stává, že probíhá i postup opačný – sdělení, kterému byla původně věnována celá (pod)kapitola, se ukáže být nehodné samostatné existence, jeho význam není z hlediska tématu vyjádřeného názvem práce (nadřazené kapitoly) podstatně odlišný od textu jiné (pod)kapitoly na téže úrovni, jsou proto obě (pod)kapitoly se společným jmenovatelem (viz výše) a málo odlišným obsahem sloučeny.

2.2.2.1 Výsledek kompozice

- Formulace titulu, popř. podtitulu. Formulaci je možno považovat za pracovní verzi.
- Názvy kapitol a podkapitol, u kratší práce (studie, článku) lze pracovním pojmenovat jednotlivé menší úseky – odstavce. Obsahová hierarchizace bude zdůrazněna (a zdůvodněna) víceúrovňovým číselným označením, které pak v konečné realizaci, zejména u menších celků, např. článků, nemusí být uplatněno explicitně.

- Heslovitě formulovaný vlastní přínos, je to vlastně původní impulz, který přivedl autora k myšlence zpracovávat právě vybrané téma; později bude cesta od impulzu k přínosu autorem formulována podrobněji.
- Zdroj pro argumenty reagující na dosavadní tvrzení.
- Hypotéza.
- Znalost (popis) použité metody.
- Seznam prostudované literatury (od začátku invence pořizovaný podle citační normy).
- Návrh souboru textů (tabulek, grafů...) do příloh.

Schopnost zpracovat mj. výše uvedené části práce je výsledkem zvládnutí **horizontálního členění textu**. Je to stylistický termín, kterým vystihuje fakt, že text je členěn do jednotlivých částí (úvodu, kapitol, podkapitol, odstavců, závěru), jež jsou logicky uspořádány vzhledem k tématu (titulu).

Horizontální členění odborného textu může zahrnovat – podle situace – i další složky:

- abstrakt (resumé);
- předmluvu, doslov – obsahují často informace subjektivního charakteru. Předmluva je řazena před úvod, doslov za závěr.

Česká norma členění odborných prací, zejména studií a článků, není tak striktní jako normy zahraniční, přesto je dobré vědět, že zejména přírodovědné, medicínské a technické obory se přizpůsobují v horizontálním členění odborných textů normě nazývané zkratkou IMRAD⁴ (Introduction – úvod, Methods – metody, Results – výsledky, A (and) – Discussion – diskuse).

2.2.3 Stylizace

Při stylizování odborného textu je třeba mít stále na paměti, že dominantní funkcí textu je odborné sdělování, nikoli přesvědčování, získávání atp.

Odborný text má následující vlastnosti:

- intertextovost (je součástí vědecké diskuse, odkazuje na její produkty – výzkumné zprávy, studie, články, monografie...);
- situační nezakotvenost (nadčasovost);
- promyšlená kompozice s využitím prostředků horizontálního členění;
- promyšlená stylizace s využitím prostředků vertikálního členění;
- převaha nociónálního sdělování (pojmovost, konstatace o stavu věcí, nikoli o záměrech či skrytých záměrech osob souvisejících se sděleními);

⁴ ČMEJRKOVÁ, S., DANEŠ, F., SVĚTLÁ, J. *Jak napsat odborný text*. Voznice: Leda, 1999, s. 89.

- potlačení autorského subjektu (stěžejní je faktické sdělení o tématu, nikoli pocity či postoje autora);
- užití vybraných slohových postupů (výklad, modifikovaný popis, velmi zřídka úvaha).

Užitím výrazových prostředků (grafických, lexikálních, morfologických, syntaktických) jsou jednotlivé výše uvedené vlastnosti naplňovány.

Pro naše účely – poučení o odborném textu jako „podloží“ pro text učební – vybereme několik stěžejních stylizačních postupů a prostředků.

2.2.3.1 Stylizace nadpisu

Stylizace názvu práce se připravuje již při invenci, autor ohraničuje pole odbornosti, kterou zahrne do práce, rozhoduje se pro způsob zpracování, volí metody a jejich počet atd.

Dobře formulovaný titul informuje o tom, jaká výše odborného problému byla pojata:

Model zvyšování kvality vzdělávání v distančních formách s využitím multimédií

Metody diagnostiky učebních stylů ve výuce cizích jazyků

ICT a hodnocení žáků jako motivační faktory při přípravě žáků na vyučování

Během zpracování textu (často již ve fázi kompoziční) vznikne nutnost doplnit titul práce, zpřesnit ho. Bývá přidáván podtitul – formou další nominální⁵ konstrukce umístěné za první (hlavní) titulek⁶:

Od Darwina k Empedoklovi a Anaximandrovi. Předdarwinovské koncepty evoluce

Strojové učení. Propojení kognitivních funkcí simulovaných počítačem

Podtitul lze pojímat i jako „uzávorkovaný“ text (o významu závorek i uvozovek viz 2.2.3.2.2 níže):

Matematika, perspektiva, horizont a přirozenost. (O jednom pokusu přiblížit matematiku a přirozený svět)

Titulky se zpřesňují i tak, že se pomocí spojek *a*, *aneb*, *či*, předložek cizího původu *versus*, *alias*, popř. pomocí členicího znaménka (dvojtečka, pomlčka) přiřadí další informace:

Odborný text a myšlení studentů

Světlá budoucnost e-booků aneb proč to jinak nedopadne

(Lze napsat i Světlá budoucnost e-booků aneb Proč to jinak nedopadne)

Teorie koherence: Určeno (také) studentům

Obtíže numerických výpočtů: směs kapalin a pevných látek

Kogitoid – operační systém myslícího počítače

Přiřazení naznačuje vzájemný vztah sdělení obsaženého v titulku:

⁵ Pojmem *nominální* se označuje jazykový (slovní) charakter podtitulu – chybí sloveso v určitém tvaru, které by dodávalo názvu větný charakter, název je složen z podstatných a přídavných jmen.

⁶ Jestliže je titulek na samostatné úvodní straně, řadí se oba názvy pod sebe, ani za prvním se nedělá tečka.

Věda versus tradiční medicína

Desktop versus notebook

V českém prostředí je zvykem, že autor odborného textu je zdrženlivý, své poznatky nabízí se skromností, někdy až zbytečnou. Mnohými stylistiky jsou kritizovány takové názvy prací, které už svou formulací oznamují, že je nabízena jen drobná poznámka, připodotknutí: *O některých problémech..., K problematice..., Na okraj...*

2.2.3.2 Stylizace textu

V následující kapitole bude věnována pozornost těm stránkám tvorby textu, jež je důležité zvládnout v textu odborném – opakují se totiž jako důležitá podmínka úspěšnosti při tvorbě učebního textu – tištěného i elektronického.

Pojednáme tedy

1. o slohovém postupu, jímž je odborné sdělení formulováno (2.2.3.2.1);
2. o organizaci textu pomocí prostředků vertikálního členění (2.2.3.2.2);
3. o některých jazykových (stylistických) jevech, jejichž znalost je nutnou součástí stylizační kompetence autora odborného i učebního textu (2.2.3.2.3).

Výše uvedené jevy česká stylistika důkladně rozpracovala (viz tituly uvedené v seznamu literatury), v této příručce usilujeme o to, aby byla stylistická doporučení (1) – (3) přijata jako doporučení strategická – zajistí totiž bezproblémové přijetí odborného, ale zejména učebního textu.

2.2.3.2.1 Slohový postup

Tento poněkud školsky znějící pojem má přesné, pro naše potřeby velmi užitečné, naplnění. Písemné projevy⁷ jsou stylizovány postupem:

- vyprávěcím
- popisným
- informačním
- výkladovým
- úvahovým

Slohové postupy jsou seřazeny v tom pořadí, jak se jich čeští žáci postupně zmocňují během školní docházky. Každý z postupů je dominantní v jiném typu textu. V textu odborném je stěžejní postup **výkladový**, často doplněný postupem **popisným**, v některých typech textů (v humanitních vědách) se vyprávěcím postupem sdělují kazuistiky. Na znamení, že je takový postup v odborném textu skutečně výjimečný (až nepatřičný), bývají kazuistiky odlišeny

⁷ Pokud je možno realizovat delší, jiným verbálním projevem nepřerušovanou repliku, lze uvedené slohové postupy uplatnit i v odborném projevu mluveném. Většinou je však mluvený projev střídáním replik komunikantů a komunikační záměr mluvčích je pak zajišťován tematickou návazností replik, nikoli primárně dodržením slohového postupu.

jiným typem písma (viz princip vertikálního členění textu níže). Řídký je i postup informační, ten je typický pro publicistické texty – vyznačuje se takovou mírou stručnosti, která zpravidla autorovu úsilí o úplnost odborného sdělení nevyhovuje.

Postup výkladový má dvě podoby

- buď autor postupuje od obecného k zvláštnímu, tedy od definice či konstatování k jejímu zdůvodňování, dokazování, potvrzení – pak se hovoří o postupu **deduktivním**,
- nebo nejprve seznamuje s konkrétními jednotlivostmi (často popisem) a dospívá (výkladem) k syntetizujícímu (abstrahujícímu) konstatování – tento postup je **induktivní**.

2.2.3.2.2 Vertikální členění textu

Už bylo několikrát uvedeno, jak je důležité, aby byly myšlenky autora uspořádány přehledně, aby respondent zažíval při čtení textu dobrodružství poznání.

Vertikální členění textu slouží k významové hierarchizaci sdělovaných poznatků. Je tedy v úzké vazbě k horizontálnímu členění, podporuje ho. Uvnitř logicky seřazených kapitol je text uspořádán hierarchizovaně s ohledem na to, jakou závažnost sdělení mají. Různými prostředky (grafickými, lexikálními, morfologickými, syntaktickými, textovými) jsou některé informace posíleny, zvýrazněny, jiné jsou upozaděny, ty slouží v konkrétní situaci jen jako doplňující. Hierarchizace je prováděna vzhledem k tématu tvořeného textu a k cíli, jenž tvořený text sleduje, nikoli vzhledem ke struktuře celého vědního oboru, do jehož oblasti text náleží. Např. v textu o nových fotoaparátech jsou tytéž informace jinak prezentovány odborníkům, kteří mají plně proniknout do technické podstaty výrobku, jinak poučeným laikům, kteří hledají informace o funkcích a užitečnosti přístroje.

Je zřejmé, že promyšlené vertikální členění výrazně pomůže zdůraznit dominantní funkci textu – sdělování. Např. v odborném textu, kde je dominantní funkcí sdělování odborných faktů, budou doplňující informace, které jsou podány vyprávěcím nebo informačním postupem, zapsány menším typem písma. Podstatné jevy budou naopak nejen verbalizovány ve srozumitelných výpovědích v hlavním textu, ale budou zdůrazněny i grafickým zpracováním (grafem, tabulkou...), tedy opakovány jinými výrazovými prostředky.

Některé prostředky vertikálního členění textu:

- Velikost a typ písma⁸
- Členicí znaménka (tečka, čárka, středník, dvojtečka, uvozovky, otazník, vykřičník, tři tečky, závorky, pomlčka). Jejich používání má značný vliv na vnímání závažnosti sdělení (v textu odborném i textech učebních), pojednáme tedy o některých znaménkách podrobněji:⁹

⁸ Doporučujeme publikaci BLAŽEK, F., KOČIČKA, P. *Praktická typografie*. Praha: Computer Press, 2000.

⁹ Viz také **textová část** tištěné verze Pravidel českého pravopisu. Na www stránkách je přičiněním nadšených amatérů i její skenovaná (!) podoba: http://www.amapro.cz/datove_zdroje/knihy/pravidla_cz/prvcz_57.php.

Závorky

Závorky mají v současných textech několik podob: (), [], { }, //, <>. Uvnitř vždy přiléhají bez mezery přímo k textu, který je do nich vložen. Výraz v závorce se chová jako grafické slovo – vně má tedy mezery na obou stranách. Následuje-li však za závorkou čárka, tečka, dvojtečka, středník či jiné členicí znaménko, mezera se mezi závorkou a tímto znaménkem nedělá (jako když následuje čárka či jiné členicí znaménko za slovem).

Okrouhlé závorky jsou nejčastější, používají se pro ty části textu, které mají být

- doplněním, zpřesněním:

Biorytmy jsou klasifikovány většinou podle délky periody jako cirkadiánní či diurnální (perioda asi 24 h, v níž probíhá většina fyziologických funkcí), přílivové (perioda 12,8 h), lunární (perioda 28 dní), semilunární (perioda 14–15 dnů) a roční (perioda jeden rok).

Biologické rytmy jsou opakované změny životně důležitých a druhově různých činností a funkcí živých organismů, probíhající na různých úrovních (molekulární, buněčné, orgánové, populační, generační) v různě dlouhých cyklech.

- výčtem:

Biorytmy jsou geneticky podmíněné a do určité míry závislé, popřípadě ovlivnitelné vnějšími vlivy, tzv. synchronizátory (střídání světla a tmy, teplot, změny geomagnetického pole, kosmické vlivy).

- vysvětlením výrazu umístěného před závorkou:

Biorytmy jsou biologicky se obnovující oscilace, fyzikálně definované jako projekce kruhového pohybu. K jejich popisu se používají termíny perioda (čas potřebný k dokončení jednoho cyklu a návratu do výchozího stavu), frekvence (počet cyklů v daném čase).

- podotknutím, větně organizovanou vsuvkou:

Závorky (jak ostatně vyplývá z předchozího textu) výrazně pomáhají členit sdělení na část podstatnou a doplňující. Text v závorce však autor v žádném případě nepovažuje za zbytečný (jinak by ho do textu nezařadil). V mluveném textu bývá takový text pronesen jinou hlasovou intenzitou – a to buď menší (např. u vysvětlení), nebo naopak silnější (u výčtů a příkladů).

Hranaté závorky (levá se píše klávesovou zkratkou Alt91, pravá Alt93) se používají

- v lingvistice při fonetických prepisech:

Př.: Tvar *jsme* se vyslovuje bez počáteční hlásky, ovšem neasimilovaně: [sme], asimilovaná výslovnost [zme] je hodnocena jako stylově nižší, vychází z dialektu. Mělo by se tedy (i na Moravě) říkat [koupili sme].

- jako závorky vnořené (v praxi lze nahradit jiným způsobem vyčlenění):

Adresa poštovní zásilky se píše latinkou (používá-li se v zemi určení jiné písmo [např. azbuka], napiše se adresa tímto písmem, místo a země určení se však uvede latinkou).¹⁰

Příklad je konstruován jako ilustrační, je však zřejmé, že dvojí uzávorkování není ku prospěchu srozumitelnosti, text v hranaté závorce bylo možné oddělit z obou stran čárkami, na srozumitelnosti sdělení by se nic nezměnilo.

- v bibliografických zápisech, a to při označení čísla publikace; je to jeden z možných způsobů, jak lze odkazovat na odborné zdroje:

¹⁰ Závorky. [online] [cit. 2011-5-20]. Dostupné z http://antypa.cz/?page_id=167.

(...) o jevu pojednává již v roce 1978 J. Dvořák [2, s. 91]. Vymezuje jeho hlavní charakteristiky...

Bibliografický údaj o publikaci autora Dvořáka pak bude v seznamu literatury pod příslušným textem uveden pod číslem [2].

- při citování rozsáhlých textů – tam, kde autor potřebuje část původního textu v citaci vynechat: [...]. Místo hranatých závorek lze pro tento účel použít i závorku okrouhlou.

Uvozovky

Uvozovkami se označují nejen sdělení vyňatá z textů jiných autorů, ale i výrazy vlastní (autorovy), a to tehdy, je-li tvůrce textu přesvědčen o tom, že slovo či slovní spojení není s jeho odborným textem v souladu – vymyká se stylově, významově či jinak.

Bližší srozumitelné poučení (určené čtenářům-nečeštinářům) najdete např. na adrese <http://prirucka.ujc.cas.cz/?id=162>. Pozor, uvozovky zde zpodobněné mají poněkud pozměněnou grafickou podobu, v praxi však česká klávesnice počítače vede autora správně. Na výše citované stránce je nutné dobře prostudovat sdělení o nevhodnosti tzv. „anglických“ uvozovek a o mezerách v sousedství uvozovek.

Další prostředky vertikálního členění, tedy uvedení skutečností, jež jsou nutnou součástí textu, lze realizovat použitím **grafů, náčrtů, map, tabulek**. Každá tabulka, graf i náčrt i mapa mají své číslo a název. Na konci větších prací pak bývá uveden jejich soupis.

Důležitou realizací vertikálního členění je **poznámkový aparát**. Ten má být využit nejen pro zapsání těch bibliografických údajů, které není možno vpravit přímo do textu, ale zejména pro doplňující informace, tedy pro ta sdělení, jež se svým charakterem vymykají výkladovému postupu v hlavním textu.

2.2.3.2.3 Vybrané jevy stylizace odborněsdělovacího textu

V následující části budou podány populárně naučným způsobem ty jazykové jevy odborněsdělovacího textu, jež mají významnou textotvornou a stylovou funkci i v textech od něj odvozených, tedy i v textech učebních. Budeme se zabývat výběrem slov (a), jejich tvary (b), vybraným jevem syntaktickým (c) a dovedností stylizovat a ohraničit odstavce (d).

a) Výběr slov (lexikální prostředky)

Jak bylo již na jiných místech výše zdůrazněno, odborný text se vyznačuje přesností sdělování. Každý výraz, zejména termín, tedy musí být nejen výstižný, ale především jednoznačný, nesmí připouštět jiný výklad než ten, který je žádoucí. Při referování o odborném poznatku by tento požadavek neměl být neuskutečnitelný (zejména v technických a přírodních oborech). **Terminologická přesnost je vlastností nejen jmenných výrazů** (termínů vyjádřených substantivem a jejich přívlastků – tedy zpravidla adjektiv), ale i **sloves**, tedy slov, jež organizují celou výpověď syntakticky.

Ve společenských vědách – zvláště tam, kde není terminologie dosud sjednocena a přijata celou vědeckou komunitou, se absence přesného pojmenování projeví tím, že se autor uchyluje k metaforickým vyjádřením, používá příliš často závorky s vysvětlujícím textem. Výrazným signálem pocíťovaného nedostatku přesnosti jsou výrazy v uvozovkách – autor si je vědom nepatřičnosti sdělení, popř. se od něj chce distancovat:

Příklad uvádí situaci z učebnice fyziky pro vysoké školy¹¹. Uvedený text má více rysů textů stylu odborného než učebního, vybraná část je úvodem ke kapitole o gravitačním poli. Jedno ze sloves je opatřeno uvozovkami, autor ho považoval za neterminologické vyjádření, za výraz, jenž je v odborném textu cizorodý:

Z vlastní zkušenosti víme, že není-li těleso podepřeno, „padá“ k Zemi s jistým zrychlením. To svědčí o tom, že mezi Zemí a tělesem působí síla, která způsobuje pohyb tělesa směrem k zemi, není-li v rovnováze s reakcí podpory. Takové přitažlivé síly, kterým říkáme *gravitační síly*, působí mezi všemi tělesy, tedy také mezi nebeskými tělesy, a podmiňují zákonitost pohybu planet kolem Slunce. Tuto zákonitost vyjádřil Kepler třemi zákony, které, jak se později ukázalo, si vyžádaly jistou korekci.

b) Tvary slov (morfologické prostředky)

Zmíníme se o několika jevech, jež charakterizují odborný text a jeho varianty – populárně naučný text a učební text. Jevy se budou týkat sloves – jejich tvarů – a také situací, kdy jsou slovesa slovtvorně převedena na jiný slovní druh (jména).

Autorský plurál

Je to jedna z obvyklých, v posledních desetiletích však velmi diskutovaných jazykových forem užívaných v odborných textech. Odpovídá požadavku objektivnosti, požadavku povýšení odborného sdělování nad subjektivitu autora (v české jazykovědné literatuře bývá tato forma nazývána i *plurál skromnosti*). Autor (mluvčí) – přestože je to jedna osoba – formuluje své myšlenky tak, že sloveso (organizační a významové centrum každé výpovědi) je v 1. osobě čísla množného (1. os. jednotného čísla, tedy mluvnický tvar určený pro situace, kdy je mluvčím jedinec, je – v nesouhlase se skutečností – nahrazena 1. osobou čísla množného).

V anglosaské odborné literatuře (a ta měla na naše tvůrce v posledních letech značný vliv) není autorský plurál obvyklý. Mnozí naši autoři tedy začali používat singulár. V současnosti (na začátku druhého desetiletí tohoto století) se výskyt singuláru v odborných textech zmenšuje. Nadčasovost a objektivnost odborného sdělení je totiž často v nežádoucím napětí s tvarem slovesa v 1. osobě singuláru, ta je v češtině vyhrazena jen osobě mluvčího, zdůrazňuje jeho výlučnost, oddělenost od ostatních mluvčích. Celé odborné tvrzení pak vyznívá příliš subjektivně, tedy v kontextu odborného sdělování nedůvěryhodně. Singulár si udržují vybrané typy odborných textů – recenze, kritiky, eseje – tedy texty založené nikoli (popř. ne zcela) na objektivním poznání, ale na subjektivním pohledu autora.

V mnohých textech je subjektivnost singuláru potlačena buď

- plurálem autorským (plurálem skromnosti),
- nebo (zejména v textech populárně naučných a učebních) plurálem inkluzivním, kdy je ve formě 1. osoby množného čísla zahrnut jak autor, tak adresáti. Je tak vytvářena představa pospolitosti, společné činnosti – v procesu seznamování se s novým poznatkem, nebo v procesu učení. V učebních textech bývá inkluzivní plurál v imperativu, pospolnost je pak skloubena s direktivností: *Všimneme-li si, ..., porozumíme...; Sledujme vývoj...*

¹¹ HORÁK, Z., KRUPKA, F. *Fyzika. Příručka pro vysoké školy technického směru*. Praha: SNTL/ALFA, 1881, s. 100.

Slovesný způsob

Čeština rozlišuje oznamovací způsob (indikativ), podmiňovací způsob (kondicionál) a rozkazovací způsob (imperativ).

Vzhledem k základním vlastnostem odborného textu (konstatační sdělnost, situační nezakotvenost) je zřejmé, že základní způsobovou formou pro slovesa v odborném textu bude indikativ v čase minulém, přítomném a budoucím. To, že indikativem lze vyjádřit děj ve všech časových pásmech, vyhovuje i potřebám verbalizace jednotlivých fází vědeckého myšlení – od poznání, které předcházelo tvorbě textu, přes aktuálně probíhající poznání k prognózám.

Využití kondicionálu je velmi omezené (a často nežádoucí). Kondicionál označuje čas pouze relativně – v kontextu. V češtině má význam pro vyjádření dějů s malou mírou pravděpodobnosti (v úvahách a přáních) nebo pro vyjádření zdvořilosti. V odborných textech pro něj prakticky není uplatnění. Ani hypotézy (jako prognózu stavu s neznámou mírou pravděpodobnosti) nelze formulovat pomocí slovesa v kondicionálu.

Příklad formulace hypotézy (tedy situace s nejistou mírou pravděpodobnosti):

E-learningová forma studia odborné angličtiny má pozitivní vliv na rozvoj jazykových kompetencí.

Pro uvedené tvrzení, byť hypotetické, nelze kondicionál použít.

Slovesné pasivum

Užívání slovesného pasiva je v úzké souvislosti s vlastnostmi odborného (učebního) textu – především vyhovuje úsilí potlačit subjektivitu autora s cílem upřednostnit odborné sdělení samo. Připomeneme podstatu slovesného pasiva: Podle toho, v jaké syntaktické pozici je slovo označující konatele činnosti, se rozlišuje slovesný rod činný (aktivum) a slovesný rod trpný (pasivum). Je-li slovo označující konatele v pozici subjektu (podmětu), je sloveso v rodě činném, není-li toto slovo subjektem (pojmenování konatele může být také zcela vynecháno), je sloveso v rodě trpném.

V češtině existují dvě formy pasiva:

- opisné: jev *je způsoben*, plášť *bude pokryt*, přepsání *není dovoleno*...
- reflexivní: výraz *se zapíše*...

Sledujte v následujícím textu, že slovesa popisující činnost autora (popř. činnost jiných odborníků) v čase předcházejícím jsou v pasivu: *je zachycena*, *je určen*, *je vymezen*. Sloveso v rodě činném volil autor tam, kde není subjektem slovo označující skutečného konatele, ale pojem, který „unesl“ personifikaci (zosobnění): *system*.

Schematická představa *působení okolí na systém i systému na své okolí* je zachycena na obr. 1. Systém transformuje *vstupní podněty (U)* z okolí na *výstupní působení (Y)*, představující reakci systému na tyto vstupní podněty. Jeho *transformační proces* je přítom určen jak vlastnostmi chování jednotlivých prvků systému, tak i jejich vzájemným uspořádáním, kterým je vymezen charakter vzájemných vazeb mezi prvky systému.

Kondenzace textu

Odborný text sděluje proces myšlení, který probíhá determinován různými okolnostmi místního, časového, způsobového a příčinného charakteru. Přirozeným důsledkem této determinace je složitá větná stavba. Úsilí o ekonomičnost projevu, v němž vynikne podstata sdělení, vede autory ke kondenzaci textu.

Nejčastěji se tak děje

- pomocí podstatných a přídavných jmen odvozených od sloves (Příklad 1, 2)¹²
- sekundárními předložkami (*díky, kvůli, s ohledem na, v průběhu, díky, se zřetelem k...*)¹³

Příklad 1:

Systém transformuje vstupní podněty (U) z okolí na výstupní působení (Y), představující reakci systému na tyto vstupní podněty.

Kondenzace pomocí slovesného přídavného jména *představující* přináší pravopisné úskalí – zda použít interpunkční čárku, či nikoli. Autor musí rozhodnout, jestli je informace sdružená kolem adjektiva nezbytná pro význam části předcházející. V případě, že se po oddělení části přidané význam první části nezmění, čárka se napíše. V tomto případě je interpunkční čárkou sděleno, že text

představující reakci systému na tyto vstupní podněty

by mohl existovat i jako samostatná věta, připojená opakováním klíčového pojmu, popř. zájmenným konektorem:

Systém transformuje vstupní podněty (U) z okolí na výstupní působení (Y). To představuje reakci systému na tyto vstupní podněty.

(Nebo: Výstupní působení představuje reakci systému na tyto vstupní podněty.)

Význam první části textu se po oddělení osamostatnělé části nezmění.

Příklad 2:

Kondenzace často probíhá pomocí substantiv odvozených z participia, které je původně součástí pasivního slovesného tvaru (*tvořen – tvoření, doložen – doložení, prokázán – prokázání*). Hromadění substantiv tohoto typu sice kondenzaci textu zajistí, vede však k tomu, že se sníží jeho srozumitelnost, nehledě na neestetičnost, sníženou kultivovanost takového postupu. První odstavec následujícího příkladového textu se týká principu *uspořádání informací*, druhý principu *opakování informací* (obojí ve vztahu k procesu učení):

Lepšímu zapamatování pomáhá, pokud jsou prezentované informace uspořádány podle jejich skutečných vztahů, nebo pokud je nějaké uspořádání vytvořeno. Z toho vychází princip využití různých mnemotechnických pomůcek.

Stejně jako podporuje vnímání a pozornost, i porozumění a zapamatování pomáhá opakovaná prezentace informace, ale i její opakované použití. Princip opakování ovšem není tak účinný, jako princip uspořádání.

¹² Kondenzující výrazy v příkladech jsou ztučněny pro účely tohoto textu, ostatní prostředky vertikálního členění – kurzíva atd. – pocházejí od anonymních autorů úryvků.

¹³ Sekundární předložky vznikly transformací z jiného slovního druhu. S původními předložkami mají společné dvě podstatné vlastnosti – řídí jméno do určité pádové formy a nejsou samy o sobě větným členem. Tvoří větný člen spolu s řízeným jménem. Podat podrobněji problematiku sekundárních předložek by bylo nad rámec této příručky. Odkazujeme proto na doporučenou lingvistickou literaturu.

Nová formulace pomocí sloves v určitém tvaru (ve tvaru, který vyjadřuje osobu, číslo, způsob a čas), která by nahradila některá z nahromaděných substantiv, je pro srozumitelnost druhého odstavce nezbytná.

Pojednání o kondenzaci výpovědi již svým charakterem (morfosyntaktickým) předznamenalo několik slov k syntaxi odborného (ale i učebního) textu.

c) *Syntax (skladba) výpovědi*¹⁴

Traduje se, že se odborný text vyznačuje rozsáhlými souvětími, která svou komplikovanou stavbou odrážejí složitost podávané myšlenky. Je otázkou, zda by měl autor odborného textu usilovat o naplnění uvedeného tvrzení a koncipovat rozsáhlé souvětí struktury. Ty jsou totiž srozumitelné jen tehdy, dokáže-li autor volit takové syntaktické vztahy, které logiku sdělení skutečně podporují. U textů, jež jsou od odborného stylu odvozené, je postoj revidující tíhnutí k složitým souvětím na místě – složitá souvětí s komplikovanými vztahy mohou narušit působení jedné z významných vlastností textu – koheze (viz 3.3.3.2).

Všimneme si v této souvislosti diskutabilního **spojování vět** v souvětí pomocí frekventovaných (a proto významově neostřích, popř. polysémních) **spojovacích výrazů**. Nesprávnost spojení není jen ve výběru spojky, ale zejména v tom, že věty svými obsahy takové spojení nevyžadují – jsou totiž obsahově samostatné. Nečastěji se tak děje pomocí vztažného zájmena (co) opatřeného postfixem „ž“, někdy ve spojení s předložkou: *což, na což, k čemuž*, popř. pomocí spojky *aby*, příslovci *přičemž, načemž, kde, kam*. Hovoří se o nepravých vedlejších větách vztažných (připojených vztažnými zájmeny a příslovci) nebo o větách spojkových. Dříve byly tyto větné konstrukce považovány za defektní, v současné době jsou tolerovány jako forma vyjádření textové následnosti, pokračování, i když jsou označovány jako pseudodeterminační. Spojovací výraz evokuje jistý typ významového naplnění, to však není skutečněno:

- (1) Prvním krokem je stanovení výstupního formátu. Flash umožňuje export do animace, vložené do HTML stránky, **což je nejvhodnější možnost pro distribuci mezi studenty předmětu.**

Významově jasnější a průhlednější by bylo vyjádření:

- (1a) Prvním krokem je stanovení výstupního formátu. Flash umožňuje export do animace vložené do HTML stránky. To je i nejvhodnější možnost pro distribuci mezi studenty předmětu.

Jiné příklady:

- (2) Technologie Afterburner je založena na použití tří technologií, které se starají o vyšší efektivitu provozu, **což má za následek zhruba 35% nárůst rychlosti přenášených dat.**
- (3) Fyzikální zvětrávání je proces, při kterém dochází k rozpadu hornin, aniž by nastaly výraznější změny v jejich chemickém složení. Jeho příčinou jsou změny v intenzitě insolace, **což vede k tepelným i objemovým změnám v povrchové vrstvě hornin.**
- (4) Naše řešení skrze moderní technologie zachovávají jejich otevřenost vůči ostatním systémům a zařízením, **čímž tvoří či dotvářejí komplexní nástroj pro správu veškerého provozu.**

¹⁴ Další syntaktické jevy s důsledky pro srozumitelnost učebního textu jsou podány v kapitole 3.3.3.2.

Jak už bylo uvedeno, je odsuzující stylistické hodnocení těchto syntaktických spojení mírnější, než tomu bylo v minulosti. Avšak vzhledem k tomu, že odborný i učební text mají být naprosto srozumitelné a logicky „průzračné“, nepovažujeme výše uvedené postupy za prospěšné. To, co je snad únosné v textech publicistických, je kontraproduktivní v textech, jejichž posláním je především správnost a logičnost sdělení.

d) Vnitřní stavba kapitoly (odstavec)

Odstavec je úsek textu, jehož obsah i rozsah musí vycházet z jasné představy o kompozici sdělení.

Je po kapitole¹⁵ dalším důležitým kompozičním prvkem, v hierarchii prostředků sloužících horizontálnímu členění stojí mezi větou (souvětím) a kapitolou.

Ohraničení těchto celků (věta – odstavec – kapitola) není jednoduché. Mělo by být odrazem racionálního přístupu k obsahu textu. Ohraničení větného celku (věty jednoduché či souvětí) vyplývá z logiky syntaktických vztahů. Ohraničení kapitoly je dáno již na začátku kompoziční fáze tvorby textu, je mu zpravidla věnována velká pozornost. Název kapitoly zároveň vypovídá o jejím obsahu a o schopnosti autora členit zpracovávané téma do logicky navazujících celků. Podstata tvorby odstavců, tedy volba správného místa pro jejich ohraničení, není většinou začínajících tvůrců známa. Tradiční grafická forma oddělení odstavců¹⁶ je však tak nápadná, že sama již evokuje očekávání významné obsahové změny. Čtenář je připraven na to, že obsah nového odstavce přinese jinou, i když související myšlenku.

Odstavce se ohraničují podle toho, jak se v nich mění obsah sdělení, v jakém vztahu jsou jednotlivá po sobě následující témata. Jednoduše a přesně píše o odstavcích V. Mathesius:

„Základní téma odstavce může být v jeho mezích stálé, ale může se v něm také rozvíjet nebo vyvíjet. Říkáme, že se téma vyvíjí, když se vnitřní logikou postupně proměňuje v téma nové, a říkáme, že se téma rozvíjí, když postupně nabývají platnosti jeho různé stránky nebo když se v odstavci rozpadá v několik souvislých témat vedlejších.“¹⁷

Typy odstavců podle charakteristiky tématu v něm obsaženém

- Odstavec se stabilním tématem

V textu jsou často za sebou dva až tři odstavce se stabilním tématem, kdybychom je měli číslovat (což lze tvůrcům textu doporučit jako pomocnou metodu pro získání přehledu o logice výstavky textu), použili bychom označení 1, 2, 3. Témata odstavců mají vždy vztah k názvu kapitoly (podkapitoly), v níž se nacházejí. Téma, jež nemá logický vztah k naposledy vnímanému nadpisu, by nemělo být v textu zařazeno (ruší tematickou návaznost) a už vůbec by nemělo tvořit samostatný odstavec. Pokud ho přece jen potřebujeme z nějakého důvodu do

¹⁵ V elektronickém textu je na úrovni kapitoly (podkapitoly) tzv. uzel (node), tedy i ten je členěn na odstavce. Grafické ohraničení odstavců je v elektronickém textu často jiné než v textu klasickém (listinném), význam odstavců či jim na roveň postaveným úsekům textu je týž.

¹⁶ Děje se tak tabulátorem, nebo zvětšením počtu bodů v nabídce *Odstavec*, nikoli prostým vynecháním řádku.

¹⁷MATHESIUS, V. *Řeč a sloh*. Praha: Československý spisovatel, 1966, s. 88. Klasika české stylistiky citujeme zcela doslova proto, že každá parafráze tohoto hutného, pečlivě vystavěného textu význam sdělení rozostřuje – jak se ostatně v různých publikacích opakovaně děje.

kapitoly zařadit, použijeme některý z prostředků vertikálního členění (poznámkový aparát, menší velikost písma, závorky, v elektronickém textu se takové tematicky jen velmi volně související sdělení odsune z uzlu odkazem do nižší roviny mimo aktuální text).

- Odstavec s vyvíjícím se tématem (viz Tabulka č. 2 níže)

Představme si, že na téma posledního odstavce (pracovně označeného číslem 3) navazuje další sdělení, které je natolik nové, že si zaslouží samostatný odstavec, není však samostatné (stabilní), bez sdělení v odstavci 3, by působilo nepatřičně. Tento nový odstavec vycházející z předchozího sdělení se nazývá odstavec s vyvíjícím se tématem. Protože přímo vychází z tématu třetího odstavce, budeme si u tohoto nového odstavce „myslet“ označení 3.1. U tématu, jež se vyvíjí, lze často rozpoznat časový sled, a to buď přímo, nebo přeneseně.

Emulze jsou nestejnorodé systémy, skládající se ze dvou kapalných fází. Vyznačují se některými zvláštnostmi. Emulze jsou málo stálé a při určitých velikostech suspendovaných částic se poměrně rychle rozvrstvují. Kritická velikost suspendovaných částic, pod kterou je emulze stálá a nedochází k rozvrstvení, je asi 0,4–0,5 μm .

Zvýšení stálosti emulzí se dosáhne, přidají-li se do směsi tzv. emulgátory. Jsou to většinou alkalické soli mastných kyselin (mýdla).

Emulgátory vytvářejí kolem jednotlivých kapiček rozptýlené fáze jakýsi ochranný obal, který zabraňuje jejich vzájemnému splývání, čímž se emulze stává stálou. Použitím emulgátoru můžeme získat emulze o velmi vysoké koncentraci dispergované fáze.

Tabulka č. 2: Vývoj tématu v odstavcích

Text	Obsah (anotace obsahu odstavce – měla by postihnout vývoj sdělení v odstavci)	Vývoj obsahu (lze chápat i jako časový sled poznání)	Pomocné číselné označení odstavce
Emulze jsou nestejnorodé systémy, skládající se ze dvou kapalných fází. Vyznačují se některými zvláštnostmi. Emulze jsou málo stálé a při určitých velikostech suspendovaných částic se poměrně rychle rozvrstvují. Kritická velikost suspendovaných částic, pod kterou je emulze stálá a nedochází k rozvrstvení, je asi 0,4–0,5 μm .	emulze jsou nestejnorodé systémy ... jsou málo stálé	Obsah odstavce se vyvíjí od charakteristiky emulze k poznání a charakteristice jedné její vlastnosti – stálosti.	3
Zvýšení stálosti emulzí se dosáhne, přidají-li se do směsi tzv. emulgátory. Jsou to většinou alkalické soli mastných kyselin (mýdla).	Malá stálost si žádá úsilí o zvýšení stálosti Děje se tak emulgátory. (téma se vyvíjí)	Téma stálosti generuje téma o emulgátorech	3.1
Emulgátory vytvářejí kolem jednotlivých kapiček rozptýlené fáze jakýsi ochranný obal, který zabraňuje jejich vzájemnému splývání, čímž se emulze stává stálou. Použitím emulgátoru můžeme získat emulze o velmi vysoké koncentraci dispergované fáze.	Působení emulgátorů	Téma o emulgátorech se vyvinulo z tématu předchozího odstavce, musí být tedy podřazeno.	3.1.1

Často (jako i v tomto případě) jsou jednotlivé odstavce explicitně kohezivní:

malá stálost – zvýšení stálosti (čím?) – emulgátory – působení emulgátorů

Autor opakuje výrazy *stálost*, *emulgátor*. Hledáním jiných (synonymních) vyjádření by byla porušena nejen terminologická přesnost, ale i koheze textu.

- Odstavec s rozvíjejícím se tématem

Takový odstavec je realizací tematického rozrůznění (rozvětvení), které vyvolal závěr odstavce bezprostředně předcházejícího. „Myšlené“ číslování odstavců s rozvíjejícím se tématem, které by následovaly např. po odstavci 3, by pak mělo sled: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 atd. Témata (1, 2, 3, 4) nově generovaná tématem nadřazeným (3) jsou navzájem významově (vzhledem k povaze zpracovávaného problému) rovnocenná.

Řazení témat do odstavců je tedy obdobou té činnosti, která probíhá při kompozici práce v sestavování kapitol.

- „Intuitivní“ práce s odstavci – cesta k nižší srozumitelnosti textu

Jako příklad poslouží úryvek ze studentského textu. Vcelku kvalitní práce s odstavci je narušena chybami ve stylizaci, a to zejména v posledním odstavci. Ten je nadměrně kondenzován hromaděním substantiv odvozených od sloves – viz o kondenzaci v kapitole 2.2.3.2.3). Autor si dostatečně neuvědomil, v jakém vztahu je poslední odstavec k předchozímu textu. Kdyby ho považoval za druhý odstavec se stabilním tématem (první stabilní téma lze vidět v odstavci prvním), které má vztah k poslední formulovanému nadpisu (*Porozumění informací a její zapamatování*), byla by stylizace patrně snazší a průzračnější.

Porozumění informací a její zapamatování

Učení lze považovat za úspěšné tehdy, je-li student schopen získané informace použít. Cílem výuky je tudíž zajistit, aby student látku pochopil. To kromě toho významně napomáhá i k jejímu dlouhodobému zapamatování. K podpoře porozumění a zapamatování látky studentem lze na straně studijních materiálů využít zejména princip *dvojího vyjádření*, princip *uspořádání* a princip *opakování*.

Dvojí vyjádření souvisí jednak s teorií *duálního kódování*, která říká, že učení je podporováno v případě, kdy je informace prezentována dvěma různými vyjádřeními. [...] Z výzkumů vyplynulo, že **nejtěžší k zapamatování je informace podaná pouze verbálně, lepší je vizuální vyjádření, a nejefektivnější je využití obou způsobů**. To je vysvětlováno odlišným zpracováním obou vyjádření, které má za následek dvojí uložení informace v paměti.

Lepšímu zapamatování pomáhá, pokud jsou prezentované informace uspořádány podle jejich skutečných vztahů, nebo pokud je nějaké uspořádání vytvořeno. Z toho vychází princip využití různých mnemotechnických pomůcek.

Stejně jako podporuje vnímání a pozornost, i porozumění a zapamatování pomáhá opakovaná prezentace informace, ale i její opakované použití. Princip opakování ovšem není tak účinný, jako princip uspořádání.

Uvedený studentský text rovněž ne zcela správně využívá k posílení koheze sdělení prostředky vertikálního členění: jeden typ písma (zde kurzíva) by měl být použit pro obsahově stejnorodá vyjádření, nikoli jak pro pojem *principy*, tak pro název *teorie*.

3 UČEBNÍ TEXT

Učební text je funkcí i stylem odvozen od textu odborného. Neznamená to však, že má tvůrce učebního textu jednodušší úlohu, naopak, učební text vyžaduje, aby byla textově (kompozičně a stylizačně) zapracována další funkce – funkce vysvětlovací, popř. funkce direktivní a regulativní, zabezpečuje-li takový text i diagnostickou a aplikační fázi učebního procesu.

3.1 Odborný text versus učební text

Učební text je jedním z druhů textu odborného. Stejně jako text odborný sděluje na teoretické nebo praktické úrovni poznatky vědeckého charakteru. S odborným textem má tedy totožnou základní funkci. Učební text však musí zajišťovat i to, že obsah textu bude adresátem osvojen až na úroveň aktivního poznatku. Aktivní poznatek lze charakterizovat jako schopnost poznatkem komunikovat – dobře osvojený poznatek má sloužit jako argument v rozhovoru o jevu či činnosti, jíž se týká.

Učební text by tedy měl být nastaven vstříc myšlení – měl by být koncipován tak, aby nová znalost do mysli vnikala postupně. Učební text využívá

- již uloženou strukturu kognitivních činností studujícího (schopnost zaměřit pozornost na verbální text, schopnost čtení ikonů a neverbálních symbolů, schopnost vyčíst z textu uspořádaného v grafu, tabulce, nákresu vnitřní vztahy mezi sdělovanými obsahy);
- a systém dříve získaných vědomostí.

Učební text musí, jak už bylo uvedeno, vybavit studenta schopností komunikovat o nově osvojeném poznatku. Slovo, víceslovné pojmenování (věta), jež má být novým poznatkem, je vždy v nějakém vztahu k pojmům (vědomostem) již osvojeným. Učební text tyto vazby odkrývá a vytváří dobře organizované pole vědomostí, jež bude sloužit pro učení v další fázi vzdělávání.

3.2 Fáze tvorby učebního textu

Vzniku učebního textu, tedy pořízení promyšlené kompozice a vlastního stylizování, předchází (stejně jako u textu odborného) kvalitní invence (viz část 2.2.1). Invence před zpracováním učebního textu nenutí autora tázat se na platnost dosavadních odborných poznatků (to je úkolem odborného textu), invence autora učebního textu je zasvěcena promyšlení výběru z poznatků vzhledem k cílové skupině, tedy adresátům, a vzhledem k situaci, v níž bude vzdělávání probíhat. Autor učebního textu má výhodu v tom, že oba okruhy invence může ohraničit. Rozhodující pro to, kudy povedou hranice sdělovaných poznatků, jaká výseč vědeckého poznání bude obsahem textu, tedy jsou:

- vlastnosti cílové skupiny;
- vlastnosti komunikačního kanálu, jímž se učební text k cílové skupině dostane (projev mluvený přímý, zprostředkovaný, psaná komunikace, elektronická komunikace, kombinace realizačních forem, podání za přítomnosti učitele či bez něj...).

Výše bylo vysvětleno, že každý text, jehož cílem je zprostředkovat odborný poznatek, je pořízen převážně slohovým postupem výkladovým (induktivním nebo deduktivním). Dále jsme zdůraznili, že text výkladu je členěn na části (kapitoly, odstavce). Členění vyjadřuje schopnost autora roztrždit sdělení na ohraničená témata, která jsou obsahově spjata. Obsahová spjatost může být založena na chronologické posloupnosti jevu, jenž je předmětem výkladu, na lokálních souvislostech, návaznost jednotlivých částí textu může být dána specifiky systému, jehož je jev součástí.

Autor učebního textu musí vědět, proč jednotlivé části výkladu řadí zvoleným způsobem, proč upřednostňuje např. hledisko chronologické před kauzálností vývoje. Důvod, který ho k tomu vede, bývá v souladu s cílem výuky a bývá čtenáři sdělen nadpisem (např. *Vývoj názorů na...*), nebo explicitně v úvodu k textu.

Učební text může přijmout i jiný princip koherence, než mívá odborný text s tímž tématem – princip, jenž odpovídá didaktickým zákonitostem. Učební text může svým uspořádáním respektovat posloupnost, která je dána stylem učení. Taková oborově-didaktická propracovanost je však vyhrazena jen pro zkušené tvůrce.

Koherence (soudržnost) jednotlivých částí je podpořena prostředky horizontálního členění textu a vertikálního členění textu.

Horizontální členění textu je realizováno grafickými prostředky, jež zdůrazňují záměrně volenou ohraničenost jednotlivých celků.

U odborného textu je ohraničenost tematických celků zpravidla provedena názvem kapitoly a jejím číselným označením. Chce-li autor podpořit logičnost svého sdělení, použije víceúrovňové číselné označení.

V učebním textu jsou názvy kapitol, podkapitol i obsahy odstavců odrazem systémových vlastností příslušného jevu. Kompozice úzce prolíná se stylizací, v textu učebním se často využívá postup *makrokompozice – stylizace – mikrokompozice – dokončení stylizace*.

Vertikální členění textu provádí autor převážně ve fázi stylizační, podporuje koherenci (soudržnost) textu tím, že třídí informace na ty, jež je nutné sdělit v hlavním textu, a na ty, jež je sice nutné sdělit rovněž, ale tak, aby celistvost (koherenci a kohezi) hlavního textu nenarušily.

Jak se vertikální členění učebního textu realizuje? Používají se tytéž prostředky jako u textu odborného, je však posílen princip opakování. V učebním textu je žádoucí přiměřenými výrazovými prostředky nastolovat osvojovaný pojem v různých vazbách s pojmy již známými stále znovu.

Není tedy důvod ani k nadměrné kondenzaci textu, ani k neodůvodněnému nahrazování pojmu jiným vyjádřením – naopak žádoucí je (přiměřenou syntaktickou formou) pojem opakovat v původním znění. S výhodou se k tomuto kroku používá mapek, grafů, nákrešů. Odborné sdělení je jednou uvedeno ve výkladu, podruhé pomocí jiných typů znaků v nákrese, potřetí v popisu nákrese (tabulky, mapky).

O úloze výrazových prostředků vertikálního členění mají autoři učebních textů velmi mlhavou představu – většinou převládá názor, že mapky, tabulky a jiné grafické prvky vertikálního členění „zpestří a oživí učení“. Poznámkový aparát pod čarou je mnohými začátečníky chápán jako „povinný“ doklad toho, že autor umí umístit rozsáhlejší bibliografický záznam, není využíván k vysvětlujícím komentářům např. pomocí analogie, jež je velmi účinná, avšak svým obsahem nesouvisí přímo s tématem vysvětlované látky.

3.3 Vlastnosti učebního textu

3.3.1 Intencionalita textu

Každý text vzniká jako výsledek určité činnosti, svou existencí doprovází činnost již probíhající a zároveň vytváří kontext pro texty budoucí. Intencionalita (zaměřenost) textu je základní vlastností textu, učebního zejména. Její naplnění, uskutečnění, určuje, bude-li text účinný či nikoli.

Autor je zodpovědný za to, že text bude intencionální, tedy účinně zaměřený na vybranou skupinu adresátů. Budování intencionality textu se skládá z přesného vědomí (uvědomění si)

- a) komu je text určen;
- b) jaké činnosti má sloužit;
- c) co na dosavadním stavu má být změněno (Informace nebo hlubší poučení? Informace s cílem ovlivnit myšlení? Potvrzení získaných znalostí? Poukázání na neznalosti?);
- d) jakými prostředky (znaky, animacemi, audio či videoefekty).

3.3.2 Koherence textu

Obsah budoucího textu je kompaktní díky promyšlené intencionalitě. Žádné z témat, která budou do textů zahrnuta, nesleduje jiný záměr. Jednotlivá sdělení jsou volena tak, aby byla úspěšně vnímána, aby byla předmětem kvalitní elaborace a inference textu.

3.3.3 Koheze textu

Pro zajištění účinnosti učebního textu je nutné nejen vybírat přesné lexikální, morfologické a syntaktické vyjadřovací prostředky, ale také dbát na to, aby tvořily účinný celek. Spojitost (koheze) představíme několika konkrétními situacemi. Většina z nich bude ilustrována chybnými příklady, na závěr této podkapitoly uvedeme příklad správného postupu.

3.3.3.1 Pojmovost

Autoři často nerespektují fakt, že základním konstituujícím prvkem odborného textu (a tedy všech textů od něj odvozených – učebního, populárně naučného, administrativního) je **pojmovost**. Na střední škole získaná znalost, užitečná snad pro slohové práce, že se slova nemají opakovat, u odborného textu neplatí.

Příklad 1:

Autor¹⁸ píše o **obsahu vyučovaného předmětu**, o tom, že je ho třeba vertikálně a horizontálně členit¹⁹, chápat ho jako strukturu provázanou vztahy. Pro pojmenování textu a jeho částí nevolil termíny, použil různá neterminologická označení. Tučně jsou označena autorova klíčová nominální vyjádření („netermíny“), v rámečcích slovesa organizující

¹⁸ Text byl získán jako příklad stylizačních postupů začínajících autorů, jméno autora textu není známo.

¹⁹ Bylo opatrně výhodnější použít pojmů paradigmatické vztahy pro strukturu horizontální (paradigma tvoří soubor jevů vázících se k jednomu problému) a syntagmatické vztahy pro strukturu vertikální – mezi jevy vázícími se k jednomu problému jsou hierarchické vztahy.

výpovědi. Ta by měla být taktéž terminologická, popř. alespoň v oboru noremní. To, že terminologická nejsou, nutí autora zpřesňovat sloveso (*dávat – do souvislostí, pojmout – různými způsoby*), doplnění dalším větným členem však jednoznačnost příliš nezvyšuje (vyžaduje další zpřesňování).

Pod směrem horizontálním rozumíme to, že se **dané téma** snažíme **uchopit** z různých stran.

Pod směrem vertikálním rozumíme to, že se snažíme **dávat** **jednotlivé postupy** do souvislostí...

Cílem je, aby studenti nepojímali **jednotlivé kapitoly a algoritmy** jako osamělé **ostrovy učiva**, které se mají naučit, ale jako souvislou **strukturu**, ve které každá součást **souvisí** s mnoha jinými částmi. Stručněji:

princip horizontální – **pojmout** stejný **problém** různými způsoby

princip vertikální – logicky **propojovat** jednotlivé **postupy**

Tabulka č. 3: Analýza významů v didaktickém sdělení

pojmenování textu a jeho částí	pojmenování činností s textem	Text hovoří o činnosti autora/čtenáře
obsah předmětu	členit	činnost autora
dané téma	uchopit	činnost autora
jednotlivé postupy	dávat do souvislostí	činnost autora
jednotlivé kapitoly a algoritmy	nepojmout jako ostrovy učiva	činnost čtenáře
jednotlivé kapitoly a algoritmy	pojmout jako souvislou strukturu	činnost čtenáře
struktura (ze součástí)	souvisí s jinými částmi	činnost autora/čtenáře
problém	pojmout různými způsoby	činnost autora/čtenáře
postupy	propojovat	činnost autora/čtenáře

V citovaném textu se sděluje, že učební text má být uspořádan tak, aby v něm studenti viděli logicky uspořádanou strukturu. Sdělení je však málo srozumitelné.

Nesrozumitelnost je způsobena nedostatky v rovině nominálních (jmenných) sdělení i ve vyjádření slovesném.

Při volbě jmenných výrazů se autor patrně nechtěl vyjadřovat stereotypně (nechtěl opakovat slova). Pojmenoval základní jev (**učební text a jeho jednotlivá témata**) nepřesně: pojem text neužívá vůbec, zaměňuje ho za pojem **obsah učiva** skládající se z jednotlivých **témat** a synonymně používá jiná substantiva, jež k základnímu pojmu nejsou synonymní (nejsou pojmovými synonymy).

Slovesa organizující tuto řadu jmenných pojmů zvyšují nekoheznost tím, že svými mluvnickými významy (časem, rodem, videm) nijak text neorganizují. Jsou všechna v rodě činném – zamlžuje se tak, kdo je při organizaci textu aktivnější, zda autor, nebo čtenář/student. Slovesa ani nerozlišují pomocí časové kategorie posloupnost dějů. Na závěr,

kdy autor patrně sám pocítil, že by měl text uspořádat, je voleno vyjádření pomocí infinitivu (pojmovit, propojovat), tedy takového slovesného tvaru, který nevyjadřuje ani osobu a číslo (nevíme tedy, zda je konatelem čtenář, nebo autor), ale ani způsob a čas.

Jestliže šlo autorovi o horizontální (tedy paradigmatické) uspořádání témat a vertikální (tedy syntagmatické) uspořádání témat tak, aby vynikla struktura celého textu (obsahu učiva), zamlžil zbytečnou snahou o nestereotypní vyjádření smysl své jinak velmi užitečné úvahy.

Příklad 2:

Nedůsledná pojmovost zamlžuje v tomto případě **logické vztahy** ve sdělení:

(SR = servisní robot, PR = průmyslový robot)

Pro SR je možné využít mnoha teoretických i praktických poznatků i vyráběných prvků pro PR, či přímo jejich subsystémů. Avšak při bližším zkoumání okolností nasazení i návrhu SR je zřejmé, že rozsah možných nasazení, diverzibilita příležitostí a procesů i prostředí jsou prakticky neomezené a tedy i stupeň novosti řešených úloh při jejich návrhu bude zcela mimořádný, a to i v dlouhodobé perspektivě. Při posouzení fenoménu globalizace a z toho rezultujících aspektů vývoje a uplatnění jakýchkoliv produktů, je nutné brát v úvahu, že na jedné straně se zde otevírají ohromné tržní příležitosti, ale i velká konkurence. Konkurenční kritéria jsou známa – mezi jinými je to rychlost vývoje a vstupu produktu na trh, kvalita, cena, servis aj. Pokud mají mít jednotlivé firmy možnost do tohoto sektoru úspěšně vstoupit, musí být adekvátně připraveny ke splnění těchto požadavků.

Z textu vyplývá:

Konkurenční kritéria jsou: rychlost vývoje (produktu) a vstup produktu na trh, kvalita, cena, servis.

Požadavky jsou: rychlost vývoje (produktu) a vstup produktu na trh, kvalita, cena, servis.

Je zřejmé, že konkurenční kritérium není kvalita, cena..., konkurenční kritéria jsou stanovena jistými mechanismy a dodavatel je může (chce, musí) splnit:

Jsou známa konkurenční kritéria, jež jsou dána aktuálními vlastnostmi trhu, požadavky na kvalitu výrobku, volbou ceny. Trh, kvalita, cena, servis nejsou požadavky, ale vytvářejí konkrétní požadavky na dodavatele produktu.

Nesrozumitelnost vznikla nežádoucími synonymií pojmu *konkurenční kritéria* a pojmu (slova) *požadavky*. Nežádoucí synonymie narušila kohezi sdělení.

3.3.3.2 Syntax výpovědi jako prostředek koheze

Příklad 3:

Koheze může být narušena nedodržením naznačené logické (syntaktické) vazby v textu. Materiál je z textu v Příkladu 2 výše:

Při posouzení fenoménu globalizace a z toho rezultujících aspektů vývoje a uplatnění jakýchkoliv produktů, je nutné brát v úvahu, že na jedné straně se zde otevírají ohromné tržní příležitosti, ale i velká konkurence.

Co je nutné brát v úvahu?

Na jedné straně	se otevírají	ohromné tržní příležitost
na druhé straně?	se otevírá? vzniká? působí?	velká konkurence

Jestliže je avizováno jisté schéma sdělení a poté není vyjádřena část avizovaného schématu (*zaprvé* – musí následovat *zadruhé*, *na jedné straně* – musí následovat *na druhé straně*), je

koheze (spojitost textu) značně narušena. Uvedený příklad postrádal nejen úplnost orientátorů (viz níže), ale i nutné slovesné doplnění.

Příklad 4:

Nedostatky v užití orientátorů:

Je-li třeba vyjádřit vztah (slučovací, odporovací, vylučovací...) mezi dvěma obsahově rovnocennými sděleními, používá se tzv. souřadný poměr mezi větnými členy, nebo větami. Vyjádření vztahu se děje pomocí spojek (viz základní mluvnické učivo), ale i tzv. vícedílnými spojkovými výrazy (slučovací řazení: *jednak – jednak*, stupňování: *nejen – ale i*, vylučování: *bud' – nebo, bud' – anebo*).

Hlavní předností počítačových studijních materiálů jsou jejich možnosti *interakce* se studentem. Interaktivita umožňuje využít mnoha zmíněných principů jak z oblasti psychologie učení, tak multimediální prezentace informací.

V příkladu jsou dvě sdělení uvedena do souřadného vztahu, jsou spojena vícedílným spojkovým výrazem *jak – tak*. Vícedílné spojkové výrazy se umisťují k dvojici větných členů, které autor do souřadného vztahu postavil – v našem případě

... umožňuje využít [...] principů **jak** z oblasti psychologie učení

tak XXXX multimediální prezentace...

Větný člen, jenž měl být souřadně spojen, byl vynechán. Porušení koheze není tentokrát tak nápadné (a porozumění bránící), protože všechny jmenné výrazy jsou v genitivu.

Vícedílné spojkové výrazy přinášejí někdy stylizační potíže rozrušující kohezi textu:

- nejsou správně přiřazeny (u spojení větných členů i na roveň postavených vedlejších vět téhož druhu);
- bývají nahrazeny výrazy, které metaforicky (obrazně) vztah vyjadřují:

Příklad 5:

Údolí Labe je mezi Litoměřicemi a Děčínem **na jednu stranu** chráněno v rámci Chráněné krajinné oblasti České středohoří, **na druhou stranu** je právě v monumentálním úseku přiléhajícím k Bráně Čech ničeno těžbou kamene.

Autor pojednal o dvou skutečnostech, které jsou v jistém sémantickém vztahu. Bud' se explicitnímu vyjádření jejich protikladného vztahu (vložením spojky *ale, avšak...*) chtěl z nějakého důvodu vyhnout, nebo mu obrazné vyjádření pomocí výrazů *na jednu stranu / na druhou stranu* připadalo dostatečně zřetelné a protikladnost obou sdělení dostatečně zdůrazňující. Každé obrazné vyjádření (i proto, že do jisté míry ztratilo svůj původní konkrétní význam) je dvojsečná zbraň: Slouží dobře tam, kde je text vnímán adresátem s náležitou mírou čtenářské (kognitivní) kompetence. Tam, kde je čtenář méně kompetentní, nebo tam, kde je pod tlakem jiných skutečností (učení), je nutno obrazná vyjádření a složité konstrukce omezit.

Platí to také pro učební text a pro jeho elektronickou variantu zejména.

Příklad 6:

Na závěr přinášíme **příklady posílení koheze (6, 7)** – prostřednictvím promyšleného střídání tématu a rématu výpovědi

Tématem se rozumí východisko výpovědi, rématem jádro výpovědi. Mezi nimi je realizována transformační fáze. Jak pracovat s tématem a rématem se lze účinně poučit v lidové slovesnosti (a v některých textech pro děti):

V dalekém království byl jeden král a ten měl tři dcery. Nejmladší z nich se jmenovala Maruška.

Tabulka č. 4: Střídání tématu a rématu u příkladu 6

(T – téma, R – réma, t – tranzit)

T1	t	R1				
v království	byl	jeden král				
		T2	t	R2		
		ten	měl	tři dcery.		
				T3	t	R3
				nejmladší	se jmenovala	Maruška

Réma předcházející výpovědi (R1) se stává tématem výpovědi následující (T2). Tranzit (t) je taková část výpovědi, která nese významy časové a způsobové, zpravidla je realizován slovesem. Je zřejmé, že je-li nutné zvýraznit dynamiku vztahu téma – réma ve službě kohezi textu, musí být všechny tři složky obsahově srozumitelné a syntakticky nepřiliš komplikované (nerozvité dalšími větnými členy).

Příklad 7:

Následuje příklad, kdy je koheze textu dobře vybudována. Je tak zvýrazněna jeho odborná správnost, srozumitelnost a tím i účinnost:

Pro uzavřený systém platí princip ekvifinality: cílový stav uzavřeného procesu je jednoznačně vymezen jeho stavem výchozím a průběhem funkcí transformačního procesu, tzn., že pokud nedojde ke změně výchozího stavu systému anebo ke změně vlastností prvků systému vymezujících funkce transformačního procesu, pak je systém vždy převeden do jednoho a téhož cílového stavu. Na platnosti tohoto principu ekvifinality jsou založeny možnosti opakovatelnosti experimentů a technických řešení výrobních procesů v různých systémech, pokud je zabezpečena uzavřenost systému. **Tento princip neplatí pro otevřené systémy.** Ty mohou dosáhnout stejného cílového stavu z různých výchozích stavů odlišnými způsoby provádění transformačních funkcí. To je hlavní příčinou obtížné opakovatelnosti výsledků biologických nebo sociálních experimentů i za stejných nebo jen málo odlišných podmínek.

Srozumitelnost textu je založena na dvou výpovědích, jejichž stavba dokonale koresponduje.

Tabulka č. 5: Střídání tématu a rématu u příkladu 7

(T – téma, R – réma, t – tranzit)

	T1	t	R1		
Výpověď (A)	Pro uzavřený systém	platí	princip ekvifinality		
			T1	t	R1
Výpověď (B)			Tento princip	neplatí	pro otevřené systémy

Po výpovědi (A) následuje **induktivní výklad** principu ekvifinality. Od výpovědi (B) se postupuje **deduktivně** – je zdůvodněno, proč princip ekvifinality u otevřených principů neplatí.

Přestože jsou výpovědi (A) a (B) odděleny informačně naplněným textem, pomáhají čtenáři orientovat se ve sdělení jednoduchými jazykovými strategiemi:

- Výpověď (A) směřuje přímočaře od východiska (uzavřený systém) k jádru (ekvifinalita).
- Transit je realizován jedním srozumitelným nerozvíjeným slovesem (*platí*).

Cílem sdělení tohoto odstavce je podat informaci, kdy princip ekvifinality platí a kdy neplatí.

Není tedy nutno (není žádoucí) lexikálně obměňovat tranzitní sloveso. Klíčový pojem *princip ekvifinality* není nutno opakovat celý, stačí ponechat jeho řídicí složku (*princip*) a rozvíjející člen nahradit zájmenem „*tento*“²⁰, tím se zamezí pojmovému přetížení ve výpovědi se zásadním konstatováním – účinně tak vynikne konstatování slovem ***neplatí*** v souvislosti s pojmem *otevřené systémy*.

²⁰ Negativní vztah k ukazovacím zájmenům (*ten, tento, tehle, takový, týž, tentýž, sám*) si začínající tvůrci přinášejí z nižších typů škol – ukazovací zájmena jsou však důležitými konektory, popř. užitečně zdůrazňují vybraná místa v textu. Jejich nadměrné užití hrozí v mluveném textu, ale ani tam není jejich početný výskyt, jak ukazují analýzy mluvené řeči, bezdůvodný.

Tabulka č. 6: Společné a rozdílné rysy odborného a učebního textu

Text	Funkce	Kompozice		Stylizace
		<i>Horizontální členění</i>	<i>Vertikální členění</i>	<i>Výrazové prostředky</i>
Odborný	odborně sdělovací	titul kapitoly podkapitoly odstavce výpovědi (věty, souvětí)	Hierarchizace obsahu s ohledem na oborovou správnost rozlišení informací základních a informací doplňujících	Souvětí, složitá souvětí, vysoké procento nominálního vyjádření, zhuštěné konstatace, pojmy (termíny domácí i přejaté)
Učební	odborně sdělovací + vysvětlovací (regulativní, direktivní)	titul kapitoly podkapitoly odstavce výpovědi (věty, souvětí)	Hierarchizace obsahu se zřetelem na oborovou správnost, ale i na potřeby uživatele (studenta, žáka). Vysvětlující komentáře, příklady, upozornění na chybné kognitivní postupy.	Souvětí, tlak na ústup od nominálního vyjádření; Pojmosloví přesné, avšak přizpůsobeno kompetenci adresáta, pojmosloví opatřeno vysvětlujícími komentáři.
Elektronický učební	odborně sdělovací + vysvětlovací (regulativní, direktivní)	titul uzly (promyšlené vzhledem k cíli činnosti) + hyperlinky	Hierarchizace obsahu se zřetelem na <ul style="list-style-type: none"> • vlastnosti učebního textu • kompozici uzal/hyperlink • fázi učebního procesu 	Výrazové prostředky se přizpůsobují faktu, že dostupnost všech částí textu není samozřejmá. Pojmosloví přesné, neobměňované, vyjádření syntakticky nekomplikovaná (pro snadné umístění hyperlinků), avšak zřetelná a úplná.

4 ELEKTRONICKÝ UČEBNÍ TEXT

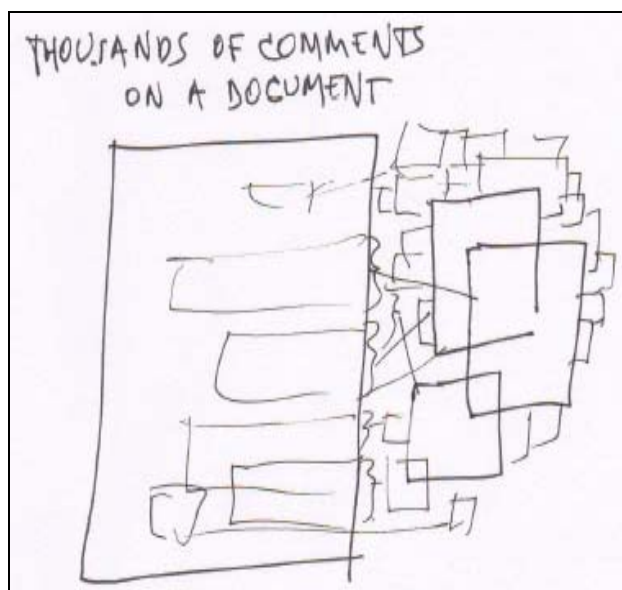
4.1 Elektronický text

Pojmem elektronický text (v intencích této příručky)

- nemíníme jakýkoliv několikastránkový text realizovaný některým textovým editorem a převedeným na obrazovku počítače,
- míníme počítačem uspořádaný text – tedy hypertext tak, jak ho definuje lingvistika:

„Nelineární způsob organizace textu při počítačovém zpracování optických a zvukových informací. Při jeho výstavbě a popisu se využívá strukturního stromu. Základní informační jednotkou je uzel (úroveň) obsahující psaný text, tabulky, fotografie, videosekvence s případným ozvučením aj. Uzly jsou mezi sebou propojeny a hierarchicky uspořádány. Speciální spoje (links) dovolují v síti přechody do jiných hypertextů.“²¹

Při práci s informacemi uspořádanými počítačem – s elektronickým hypertextem – je dobré mít na paměti, jaká myšlenka stála na počátku existence hypertextu: umožnit rychlé a vskutku interaktivní sdílení informací odborného charakteru a vyjít při jeho uspořádání maximálně vstříc divergentnosti lidského myšlení. Jeden z prvních nákresů principu hypertextu (autorem je Vannevar Bush) ještě v těchto dnech pomáhá (s využitím principu názornosti) zasvětit netechnicky zaměřené uživatele elektronických textů do problematiky transtextuálního prostředí:



²¹ NEKULA, M, KARLÍK, P., PLESKALOVÁ, J. *Encyklopedický slovník češtiny*. Praha: LN, 2002. heslo Hypertext.

4.1.1 Stavební prvky elektronického textu

4.1.1.1 Uzel

Pojmem *uzel* (node, blok, informační jednotka) se označuje souvislý text, tematicky a obsahově ucelená (myšlenkově homogenní) jednotka. Je to základní stavební prvek elektronického textu. Je v koherentním vztahu k jiným uzlům. Souhrn uzlů tvoří hypertextově uspořádané sdělení.

Koherenci hypertextu je nutno chápat ve dvou významech:

- Buď ji určuje autor cíleně komponovaného hypertextu (editor www stránek instituce, publicistického portálu, osobních stránek), realizuje tak promyšlenou kompozici rozsáhlého sdělení;
- nebo je výsledkem kognitivní činnosti uživatele prostředí poskytujícího všechny elektronické texty (internetu). Koherence takto improvizovaně vznikajícího hypertextu je závislá na struktuře vědomostí uživatele internetu, ta ho totiž vede hyperlinky, jež zakomponovali editoři jednotlivých stránek.

Často se hovoří o svobodné neuzavřenosti hypertextu. Svoboda získávání informací je však závislá nejen na již zmíněné kompoziční zdatnosti správců portálu, ale zejména na společenském kontextu (zejména jeho ekonomických vlastnostech).²²

Uzel je taková informační jednotka, která by měla být zvládnutelná krátkodobou pamětí. Doporučuje se, aby obsahovala 100–1000 slov. Je totiž obtížné sledovat myšlenku, která je zpracována na větší ploše, než je monitor obrazovky. Je proto výhodné (a často nutné) strukturovat sdělení do tzv. složených uzlů.

Nelineární podání textu mělo vyjít vstříc nelineárnosti myšlení, jeho divergentnosti, která je dána schopnostmi člověka pracovat s různorodými informacemi pro potřeby aktuální situace. Jeden z pokračovatelů teorie hypertextu Mark Bernstein²³ definoval typy uspořádání informací v cyklech (složených uzlech). Jím popsané vzory pro uspořádání uzlů nejsou konečné, sám uvádí, že hypertext je na počátku svého vývoje a jeho tvůrci se teprve učí využívat všechny možnosti. Jeho modely jsou (při posouzení současného stavu) skutečně vizionářské. Předjímají např. to, že různé typy informací vyžadují odlišný typ uspořádání, postihují fakt, že důležitým místem v hypertextovém uspořádání je prostor, v němž se informace z různých prostředí mohou prolínat.

V českém prostředí byla teorie hypertextu (z pozice informatiky) důkladně zpracována J. Hendlem a V. Sklenákem již v 90. letech minulého století. V publikaci *Metody zpracování*

²² Ještě v 60. letech formuloval další z „otců“ internetu Theodor Holm Nelson svou představu o hypertextu tako: „Za hypertext považuji text, který je rozvětvený takovým způsobem, že si čtenář může zvolit vlastní způsob čtení. Hypertext je sestavený z bloků textu vzájemně propojených linky.“

KAPOUN, J. *Hypertext*. Dostupné na

http://www.v-art.cz/chudove_koreny/r02c02/studovna/kapoun_hypertext.htm [cit. 2011-05-23]

nebo <http://www.xanadu.net>

²³ BERNSTEIN, M. *Patterns of Hypertext* [online]. New York, 1998 [cit. 2011-05-23]. Dostupné z URL:

<http://www.eastgate.com/patterns/Patterns3.html>.

informací. III – hypertextové systémy se na s. 81–89 (vydání z r. 1997) lze informovat z podrobného výkladu o tvorbě uzlu, jeho grafickém uspořádání i obsahové náplni.

V citované publikaci jsou uvedeny typy uzlů (uzel elementární, konceptový, výkladový, obsahový a úvodní uzel). Definování typů uzlů by mohlo (a podle autorů i mělo) být inspirací pro tvorbu takových uzlů, jež odpovídají záměru tvůrce a jeho technickým možnostem.

Pro naše účely je podstatné zachovat princip soustavy úvodního uzlu (který ponese informaci o horizontálním členění informace jako výsledku kompozice textu) a výkladových uzlů, jejichž textový obsah bude odvozen od funkce textu zpracovaného hypertextově.

4.1.1.2 Spoj

Navigační elektronické prostředky (spoje) tedy umožňují orientaci v uzlu – zvláště je-li rozsáhlý – a orientaci v celém dokumentu.

Začátkem spoje je *spojový bod* nebo *spojová oblast* (*anchor, kotva*), ten je počátkem spoje, jež směřuje k druhému spojovému bodu (*destination, cíl*). V reálném elektronickém textu je takovým spojovým bodem jakýkoli textový znak (ikon, symbol), nejčastěji slovo, skupina slov, značka, ale i piktogram.

Typy spojů:

- intratextový spoj spojuje dvě informace uvnitř jednoho uzlu;
- intertextový spoj propojuje dvě informace v různých uzlech;
- extratextový spoj spojuje spojový bod výchozího textu s jiným objektem mimo vlastní autorský dokument.

V podmínkách výukového hypertextu lze užívat výstupů do sítě www, v případě, že je takový „výlet“ mimo učební text zužitkován v některém z úkolů, je takový extratextový spoj žádoucí, posílí, zvl. u kompetenčně méně vyspělých jedinců, vědomí uvědomělého a cíleného hledání v síti internetu.

V kapitolách 2.2.2 a 2.2.3 byly popsány způsoby, prostředky i některé konkrétní realizace horizontálního a vertikálního členění textu. Obojí typ členění způsobuje, že text je přehledný, srozumitelný, účinný. Pro tvůrce i uživatele elektronických textů vzniká stěžejní kompetenční problém v tom, jak převést textové postupy a stereotypy obvyklé v lineárním textu do prostředí, které je organizováno jako systém uzlů propojených hyperlinky. V učebním textu, kde úspěšné vnímání zcela podmiňuje uskutečnění textových funkcí, je zvládnutí dovednosti členit text nově zcela stěžejní.

4.2 Učební text v elektronickém prostředí

4.2.1 Fáze tvorby elektronického učebního textu

Jak bylo již uvedeno, kvalitní elektronický učební text nelze tvořit bez dovednosti

- napsat stylisticky propracovaný odborný text;
- napsat za použití didaktických znalostí lineární učební text.

Uspořádání textu počítačem umožní realizovat zásady programovaného učení, umožní uplatnit všechny známé postupy směřované k tomu, aby byl text vnímán s porozuměním, dobře zapamatován a aby se jeho obsah stal součástí studentovy odborné kompetence. Ta pak bude využita v dalších fázích procesu učení, při recepci jiných, souvisejících témat.

Autor elektronického učebního textu postupuje stejně jako při tvorbě jiného textu – absolvuje fázi invence, kompozice a stylizace (popř. invence – makrokompozice – stylizace + mikrokompozice).

4.2.2 Invence

Součástí invence jsou úvahy

- a) oborověodborné – téma sdělovaného obsahu, stupeň jeho poznání cílovou skupinou, struktura vybraného tématu na úrovni teoretické (vědecké);
- b) didaktické – věk adresátů, druh jejich dosavadního vzdělání, jejich vstupní edukační předpoklady, porovnání struktury podávaného obsahu s úrovní vzdělávané skupiny, výběr nosných částí struktury, zařazení podávaného tématu v koncepci vzdělávání příslušné skupiny, povaha výukových jednotek ve vzdělávání skupiny (přednáška, lekce...), zařazení učebního textu ve fázi učebního procesu (motivační, expoziční, fixační, diagnostické, aplikační), způsob prezentace textu a přítomnost či nepřítomnost učitele – autora a zprostředkovatele obsahu textu;
- c) technologické – dovednost autora pracovat na počítači, dovednost pracovat v HTML, způsob prezentace textu, možnost jeho úpravy podle potřeb aktuální výukové situace.

4.2.3 Kompozice

Autor učebního textu má při organizaci textu k dispozici nikoli jen několik „wordovských“ stránek (viz vymezení elektronického textu výše), ale prostředí hypertextu uspořádané počítačem.

4.2.3.1 Horizontální členění elektronického učebního textu

Princip existence horizontálního členění textu (nadpis, kapitoly, podkapitoly, odstavce, souvětí, věty) je nutno v nových organizačních podmínkách (uzel – hyperlink) zachovat.

Při komponování učebního elektronického textu uvažuje autor

- a) o počtu samostatných částí budoucího textu (uzlů);
- b) o jejich vzájemném vztahu.

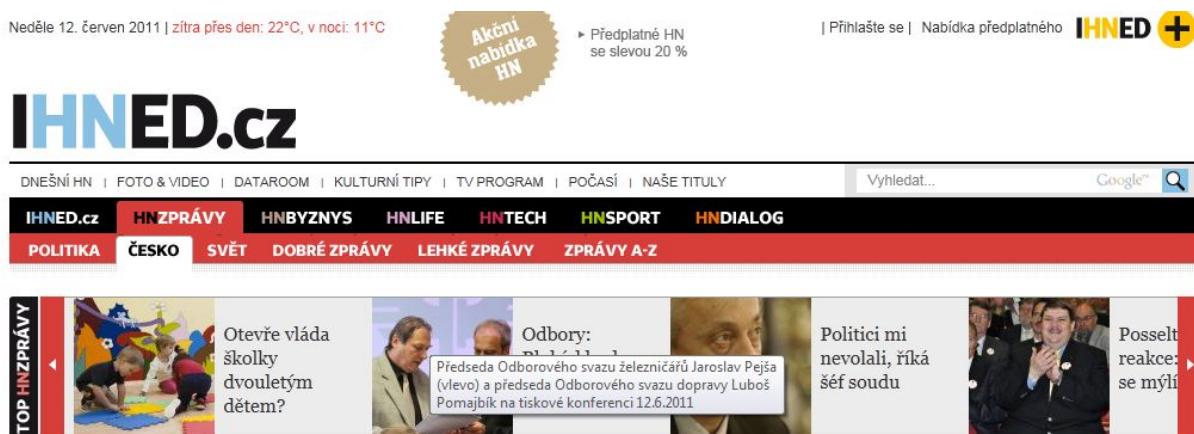
Vytvoří horizontální strukturu textu. V klasickém textu má horizontální struktura obvyklé části: úvod, sled kapitol, závěr, literatura, rejstřík, přílohy... apod. – s drobnými modifikacemi podle typu oboru a zpracovávaného tématu. Student takového tištěného textu se může kdykoli zorientovat v řazení kapitol (nahlédne do obsahu), aby viděl, na jakém místě v pořadí i v hierarchii sdělení se text, který právě studuje, nachází.

Při tvorbě elektronického učebního textu by taková informace měla být součástí úvodního uzlu. Při prokliknutí na kapitoly samotného textu musí být studentovi informace o postavení aktuálně recipovaného textu stále dostupná, informaci o horizontální struktuře (tedy „kapitolách“ realizovaných v uzlech) by měla nést informační lišta v úvodním uzlu.

Potřebnost a účinnost takové organizace úvodního uzlu chápou správci všech portálů, jejichž zadavatelé jsou závislí na počtu dobře informovaných a stálých uživatelů (zpravodajské a komerční portály, ale i portály důležitých institucí atp.). Údaje v liště úvodního uzlu jsou obdobou názvů kapitol. Jako příklad uvádíme horizontální strukturu portálu ihned.cz v úvodním uzlu:



Po rozkliknutí jedné ze zpráv zůstává základní horizontální struktura zachována, přibyly rozcestníky motivované persvazivní funkcí periodika (dobré zprávy, lehké zprávy, Česko, svět...):



Při komponování elektronického učebního textu je třeba (na základě invence) velmi dobře zvážit rozsah textu v jednotlivých uzlech. V současné době může mít elektronický učební text podobu

1. skripta (připomínajícího klasická skripta, popř. textově propracovanější formu distančního textu);
2. takového nelineárního textu, jenž není určen k tisku. Řazení hlavních uzlů (v první úrovni) a hierarchizovaných uzlů vnořených by bylo v tištěné podobě obtížné a patrně by popřelo smysl nelineárního hypertextového uspořádání;
3. takového textu, jehož části mohou po vytisknutí sloužit jako (klasický) učební text – podají základní informace a student bude (může) počítat s tím, že prohlubující sdělení, včetně procvičení, diagnostiky, multimediálních doplnění atd. najde v elektronické podobě textu.

Kompozice takového textu (3) je jistě náročná, zdá se však, že jedině ta spojuje výhody lineárního a nelineárního textu v současném e-učení.

Elektronický text je komponován, jak už bylo uvedeno, jako soustava uzlů propojených hyperlinky. Učební text se od odborného textu liší tím, že je určen adresátům, kteří se s problematikou teprve seznamují – musí ji vnímat v celém rozsahu (nikoli jen výběrově ty části, které se částečně odrážejí o vědomosti již uložené), porozumět jí a pochopit nové

skutečnosti a vztahy. Do elektronického výukového textu je tedy žádoucí zařadit i text pro fázi vstupní diagnostiky poznatků a jejich aplikaci jako důkaz jejich skutečného osvojení (cvičení s klíčem, testy).

Počet a povaha uzlů se má řídit i tím, jakou fází výukového procesu text zabezpečuje (motivační, expoziční, vysvětlovací, diagnostickou, aplikační).

V učebním textu budou – s ohledem na počet jeho funkcí – uzly nejméně dvojího druhu:

1. odborněsdělovací
2. vysvětlovací

V zájmu procesu elaborace a inference – tedy v zájmu vytvoření podmínek pro kvalitní vnímání a podmínek pro kvalitní průběh začlenění poznatku do vědomostních struktur studenta – je možno pracovat ještě s funkcí regulativní (direktivní). Adresát je veden (v duchu myšlenek programovaného učení) k přečtení konkrétního textu, poté k vykonání konkrétního úkolu tak, aby byl schopen vnímat další poznatek a dospět tak k cíli výukové lekce. Přidáváme tedy další typ uzlu:

3. uzel s úkoly pro řízené vnímání

Poslední typ uzlu (3) není možné zaměňovat za prostor k procvičování, to je součástí až následující – diagnostické části výukového procesu. Náplní uzlů (3) by mělo být samostatné vyvození dílčího poznatku, k němuž student dospěje standardními postupy s použitím dosavadních znalostí.

Zatímco u klasického (tištěného) elektronického textu je student ve vnímání veden textem, jenž je zpravidla členěn na část motivační, expoziční (výkladovou) a procvičovací, v elektronickém výukovém textu je veden hyperlinky, o jejichž funkci nic neví, důvěřuje autorovi textu. Takovými hyperlinky se naplňuje funkce vysvětlovací, direktivní (regulativní), tedy ty funkce, jimiž se učební text liší od textu odborného.

Vzniká i zcela nová potřeba – explicitně formulovat důvod, proč je část textu (slovo, slovní spojení) pojata jako „kotva“, tedy východisko hyperlinku, z jakého důvodu je nutno (možno, žádoucí) text aktuálně vnímaného uzlu opustit do jiného – vnořeného uzlu. Cíl hyperlinku musí být v oné explicitní informaci obsažen.

Příklady formulací:

[bliže, podrobněji, čtěte zdůvodnění, vysvětlení, kontrolní výpočet...](#), [pro podrobnější vysvětlení klikněte zde...](#)

(Na autorovi pak záleží, zda bude recipient přiveden zpět do výchozího hlavního uzlu hned, nebo až po splnění nějakého úkolu v tom uzlu, do něhož ho regulační pokyn přivedl.)

4.2.3.2 Vertikální členění elektronického učebního textu

Vertikálním členěním textu, jak už bylo vícekrát uvedeno, autor hierarchizuje sdělení podle důležitosti, a to ve vztahu k tématu textu a cíli činnosti, pro niž text vzniká.

U elektronického hypertextu je základním prostředkem realizace vertikálního členění textu elektronický spoj – **hyperlink**.

- Hyperlink umožňuje propojení informací o struktuře textu. Realizace této funkce je důležitá pro studentovu orientaci v tématu. V lineárním textu je struktura textu

(horizontální členění) u rozsáhlejších prací zřetelná z obsahu – recipient může kdykoli zjistit, v které fázi výkladu se aktuálně nachází.

Hyperlinky dále slouží jako

- prostředek podporující **elaboraci** – proces, kdy recipient dává do souvislosti (usouvztažňuje) informace z textu a informace, které již o tématu má, ovšem zatím na jiné (nižší) úrovni. Tato funkce hyperlinků je klíčová: Autor učebního textu musí vědět, zda jsou studentovy dosavadní poznatky o tématu strukturovány v duchu příslušného vědního oboru. V případě, že tomu tak není (zjištění vstupní úrovně poznatků je tedy nezbytnou součástí výukového procesu), je nutno strukturu příslušného tématu ve vědomí studenta založit, vybudovat.
- prostředek podporující **inferenci** – včleňování nových poznatků do vědomostních struktur adresáta; v procesu inference jsou aktivovány vědomosti získané dříve (tedy nutné vědomostní vybavení při vstupu do aktuálního učebního textu) a nové poznatky již stávající struktury oživují.

4.2.4 Stylizace

4.2.4.1 Odbornost

Odborný text (a jeho modifikace včetně učebního textu) se vyznačuje specifickými rysy, které jsou odrazem jeho funkce – sdělovat výsledky vědeckého myšlení. Jeho hlavním znakem je pojmovost – na sdělování poznatků pomocí termínů (odborných názvů) v logicky strukturovaných výpovědích. Ty jsou svázány syntakticko-sémantickými vztahy odrážejícími kauzální, časové a prostorové vztahy mezi sděleními.

Učební elektronický text tento základní rys zachovává, je však modifikován v těch výrazových prostředcích, které by mohly být bariérotvorné, které by mohly bránit porozumění textu:

- snižuje se kondenzace textu nominálními výrazy (substantivy a adjektivy odvozenými od sloves); přednost je dána vyjádření založenému na slovesu;
- důraz je položen na střídání tématu a rématu za sebou jdoucích sdělení;
- okolnosti abstraktního charakteru jsou sdělovány samostatně – s důkladným vysvětlením;
- účelně se pracuje s prostředky horizontálního a vertikálního členění (hyperlinky) tak, aby horizontálním členěním stanovené téma (obdoba kapitoly) bylo naplní jednoho uzlu;
- v uzlu je text členěn na odstavce (o způsobu jejich řazení viz 2.2.3.2.3).

Následující ukázkou z učebního textu podrobíme částečné analýze (Tabulka č. 7), aby vynikly textové prvky posilující jeho účinnost. V tabulce se pracuje s pojmy téma (východisko výpovědi), réma, jádro výpovědi, tranzit (pásmo spojující východisko a jádro). Kurzívou jsou vepsána slova, jež se svou podobou liší od slova téhož významu v analyzovaném textu, popř. jsou v původním textu obsažena implicitně. Podrobná analýza může být autorovi inspirací ke stylizačním úpravě.

Stavební prvky algoritmu

Základními stavebními prvky algoritmů jsou jednotlivé instrukce, jednotlivé kroky algoritmu. Ty jsou postupně řazeny za sebou tak, jak mají být provedeny. Aby algoritmy nebyly pouze výčtem sekvenčně (postupně) řazených instrukcí, je možné využít „dotazovací“ instrukce a instrukce skoku.

Odpověď na jednoduchý dotaz (dotazovací instrukci) může být pouze „ano“ nebo „ne“. V případě platnosti odpovědi „ano“ nebo „ne“ lze postupovat instrukcí skoku, tj. vrátit se k vykonání předchozích instrukcí nebo přeskočit (vynechat) jistý počet instrukcí.

Dotazovací instrukce a instrukce skoku umožňují větvení algoritmu, opakování části algoritmu apod.

Tabulka č. 7: Stylizace učebního textu

odstavec	text	pojmy	text	téma (T) tranzit (t) réma (R)
(1)	Základními stavebními prvky algoritmů jsou jednotlivé instrukce, jednotlivé kroky algoritmu. Ty jsou postupně řazeny za sebou tak, jak mají být provedeny. Aby algoritmy nebyly pouze výčtem sekvenčně (postupně) řazených instrukcí, je možné využít dotazovací instrukce a instrukce skoku.	Stavební prvky algoritmů	stavebními prvky	T1
			jsou	t
			kroky (instrukce)	R1
				R1=T2
			ty (<i>kroky, instrukce</i>)	T
		dotazovací instrukce	jsou řazeny	t
			tak (<i>sekvenčně</i>)	R2
				R2= T3
			nesekvenčnost (je umožněna)	T3
			dotazovací instrukcí	R3
instrukce skoku	instrukcí skoku			
(2)	Odpověď na jednoduchý dotaz (dotazovací instrukci) může být pouze „ano“ nebo „ne“. V případě platnosti odpovědi „ano“ nebo „ne“ lze postupovat instrukcí skoku, tj. vrátit se k vykonání předchozích instrukcí nebo přeskočit (vynechat) jistý počet instrukcí.	dotazovací instrukce	odpověď	T1
			může být	t
			ano ne	R1
		instrukce skoku		R1=T2
			(při platnosti) ano, ne	T2
			lze postupovat instrukcí skoku	t
		R2		
(3)	Dotazovací instrukce a instrukce skoku umožňují větvení algoritmu, opakování části algoritmu apod.	dotazovací instrukce	dotazovací instrukce a instrukce skoku	T1
			umožňují	t
		větvení algoritmu, opakování části algoritmu	R1	

4.2.4.2 Didaktičnost

Učební text má vedle funkce odborně sdělné i funkce „přidané“ – funkci vysvětlovací a doplňující funkce regulativní a direktivní. Zajištění těchto funkcí v kompozici textu (hyperlinky) je popsána výše.

Didaktičnost elektronického učebního textu se projevuje nejen v realizaci přidaných funkcí, ale zejména v dodržování obecnědidaktických zásad, a to zejména zásady vědeckosti a soustavnosti.

Soustavnost si lze vysvětlit také jako stálost, konstantnost obsahu učebního textu podávaného studentovi v jednotlivých fázích učebního procesu. V elektronickém učebním textu se tato zásada realizuje především jako shoda obsahu uzlu expozičního a uzlu fungujícího pro diagnostickou fázi výuky. Autor textu by se dopustil výrazné didaktické chyby, kdyby nezajistil (a elektronické prostředí umožňující opakování klíčových pojmů vnořenými uzly), že prověřováno bude totéž, co bylo podáno při výkladu (v uzlu expozičním). V tomto bodě se potkává kompetence didaktická a jazyková – nelze modifikovat sdělení jen proto, že je v jiném uzlu a že usilujeme (pod vlivem snahy o nestereotypnost vyjádření) o vyjádření jiné, nové.

O tomto jevu se na závěr kapitoly o didaktičnosti elektronického učebního textu zmiňujeme proto, že se v učebních materiálech objevuje velmi často (Höflerová, 2003, 2007). Popřou se tím všechny výhody, které plynou z možnosti využít nové médium pro výukové účely.

Uvedeme příklad na porušení této zásady (1) a příklad dodržující soustavnost ve sdělování poznatku (2):

(1) Příklad je z elektronického výukového textu pro výuku dějepisu. Tématem bylo obchodování v prostoru Jantarové stezky na konci starověku. Text obsahoval část výkladovou, procvičovací a diagnostickou. Dotaz v diagnostické části neodpovídal formulacím části výkladové, ani procvičovací. Didaktický účinek testu, ale i celé lekce byl znehodnocen.

Tabulka č. 8: Didaktická hodnota textu v uzlech (1)

<i>Expoziční fáze (výklad)</i>	<i>Fixační fáze (pokyn „zapamatuj si“)</i>	<i>Diagnostická fáze (zadání + nabídka pojmů před vyplněním testu)</i>	<i>Diagnostická fáze (správné řešení)</i>
<i>zbraně</i>	<i>různé předměty římského původu</i>	<i>kůže</i>	
<i>zlaté a stříbrné ozdoby</i>		<i>zbraně</i>	<i>zbraně</i>
<i>nářadí</i>		<i>ozdoby a zlato</i>	
<i>vzácný materiál</i>		<i>jantar</i>	
<i>placení mincemi</i>		<i>kožešiny</i>	
		<i>nářadí</i>	

Druhá ukázka je z výukového textu pro výuku informatiky, neznamená to však, že by texty společenskovední (1), neměly tytéž možnosti.

Tabulka č. 9: Didaktická hodnota textu v uzlech (2)

<i>Expoziční fáze (výklad)</i>	<i>Diagnostická fáze (zadání + nabídka pojmu před vyplněním testu)</i>	<i>Diagnostická fáze (správné řešení)</i>
<p><i>Algoritmem rozumíme pouze ty návody, které vedou k řešení daného problému a mají následující vlastnosti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> elementárnost rezultativnost konečnost univerzálnost determinovanost 	<p><i>Které z následujících vlastností nejsou vlastnostmi algoritmů?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> rezultativnost jednoduchost jednoznačnost logická správnost nekonečnost obecnost elementárnost účelovost konečnost determinovanost dominantnost pravdivost 	<ul style="list-style-type: none"> jednoduchost jednoznačnost logická správnost nekonečnost obecnost účelovost dominantnost pravdivost

Výklad a zadání jsou přesné, přiměřené úrovni adresátů. Obměna slovesa *být* z kladného významu ve výkladu v záporný význam v otázce (*nejsou*) vytvořila jednoduchou problémovou otázku, didaktický výsledek diagnostické fáze je nepochybně vysoký.

Směrování ke správné odpovědi se může opírat o spojení slov *základní stavební prvky*, jež je použito jak ve výkladovém textu, tak v textu diagnostickém. Avšak tím, že výrazy *instrukce* a *kroky* jsou syntakticky pojaty jako přístavek (tedy dvojí, lexikálně odlišné pojmenování téže entity), může uniknout rozdíl mezi pojmem *krok* a pojmem *instrukce*. Teprve didaktické usměrnění (*přesné celé názvy*) naznačí, že budou žádány názvy instrukcí, protože ty byly konkretizovány jako pojem. V úvodní větě výkladu *Základními stavebními prvky algoritmu jsou instrukce, jednotlivé kroky algoritmu* by mělo být zahrnuto pojmové rozlišení obou výrazů.

Tabulka č. 10: Didaktická hodnota textu v uzlech (3)

<i>Expoziční fáze (výklad)</i>	<i>Diagnostická fáze (zadání + nabídka pojmu před vyplněním testu)</i>	<i>Diagnostická fáze (správné řešení)</i>
<p>Základními stavebními prvky algoritmu jsou instrukce, jednotlivé kroky algoritmu.</p> <p>Rozdělení instrukcí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementární instrukce – podle typu a oboru, pro který je algoritmus vytvářen; • dotazovací instrukce (nazývané také podmíněné instrukce) – dotazy s možnými odpověďmi „ano“ nebo „ne“; • instrukce skoku. 	<p>Vyjmenujte základní stavební prvky algoritmů. Použijte přesné celé názvy.</p>	<p>elementární instrukce dotazovací instrukce instrukce skoku</p>

Každý výukový text si klade za cíl užitečně (strukturovaně a při dodržení zásady přiměřenosti) rozšířit vědomostní strukturu učícího se. Autoři učebních elektronických textů mají příležitost skloubit pedagogické poznatky (zejména o programovaném učení) s možnostmi nelineárního elektronického textu.

Nedokonalá stylizace takového textu způsobená buď jazykovou nekompetencí, nebo nedostatky v didaktickém myšlení by se neměla na promarnění této možnosti podílet.

5 ZÁVĚR

Ve čtyřech kapitolách této příručky byl podán výklad o takovém textu, který má sloužit jako text učební v podmínkách současné elektronické komunikace.

Vlastností každé nové komunikační epochy je (a epocha komunikace elektronické je toho důkazem), že jsou postupy dosavadních typů komunikování transformovány. Transformace typů a postupů starého komunikování probíhá výběrově – do nové epochy přejdou ty, jež najdou účinnou realizaci v prostředcích, které k jejich realizaci poskytuje epocha nová.

Uvažujeme-li epochy v posloupnosti: *komunikace neverbálními znaky*, *komunikace mluvením*, *komunikace psaním*, *komunikace tištěným textem*, *masová komunikace*, *komunikace elektronická*, je nutné si uvědomit, že nová epocha (komunikace elektronická) nepřináší (zatím) nové vyjadřovací prostředky, jsou v ní však obsaženy všechny účinné prostředky z epoch minulých.

Česká funkční lingvistika vytvořila propracovanou teorii textu. Její poznatky umožňují vytvořit text i v nových podmínkách elektronické komunikace racionálně, nikoli na základě intuice, či empirie. Zkušenost s elektronickým textem může teoretické předpoklady korigovat, nikoli však zcela vyvrátit.

Při elektronické komunikaci totiž zůstávají konstantní ty faktory, jež text konstituují (uvádíme konkretizaci pro naše potřeby):

- činnost, pro kterou text vzniká (institucionální výuka)
- konkrétní funkce textu (prostředí pro učební proces)
- výrazové prostředky (znakové soustavy jazykové i nejazykové)
- charakteristika komunikujících osob (učitel – učící se)

Proto je nejen vhodné, ale domníváme se, že i nutné přistupovat ke zvládnutí elektronického učebního textu od studia zákonitostí klasického (tištěného) učebního textu. Všechna dosavadní výuková a učební činnost je totiž na zvyklostech obsažených v klasickém učebním textu založena. V nové komunikační epoše však nastala změna

- ve způsobu podání informací (rychlost výměny informací mezi podavatelem a příjemcem, dostupnost informací...);
- ve způsobu organizace textu (nelineárnost elektronického textu by měla sdružovat vstřícnost k divergentnosti myšlení, ale i realizaci nutné podmínky účinnosti učebního textu – řízenost).

V příručce jsme usilovali o zdůraznění

- rovnováhy mezi postupy obvyklými v tištěném textu a možnostmi, jež dává text organizovaný počítačem;
- těch postupů při tvorbě textu, které posilují jeho funkci (fáze kompozice);
- těch jazykových prostředků, které funkci textu realizují (fáze stylizace).

Příručka je určena uživatelům, kteří nemají filologické vzdělání. V textu jsme chtěli zdůraznit, že vytvořit účinný odborný (a tedy i učební a elektronický učební) text, není jen záležitostí

dobré odborné slovní zásoby, či schopnosti stylizovat rozsáhlé celky, jak se mnohdy traduje. Tyto dovednosti jsou jen součástí kompetence budoucího autora učebního textu.

Dobry autor elektronického učebního textu ovládá

- svůj obor;
- didaktiku obecnou i didaktiku svého oboru;
- jazykový kód až do úrovně stylistické (textové);
- elektronické prostředí jako prostor pro účinné nelineární sdělování.

Příručka by měla pomoci k tomu, aby si autor učebního elektronického textu uvědomil nutnost zvládnutí souboru všech vyjmenovaných kompetencí.

LITERATURA

V soupisu je uvedena literatura, která je využita ve výkladovém textu. Texty, jež byly použity jako příklady, jsou anonymní.

Seznam obsahuje i tituly, které sice využity nebyly, ale které s tématem souvisejí a mohly by být uživatelům příručky k užítku.

BERNSTEIN, M. *Patterns of Hypertext* [online]. New York, 1998 [cit. 2011-05-23]. Dostupné z URL: <http://www.eastgate.com/patterns/Patterns3.html>.

BLAŽEK, F., KOČIČKA, P. *Praktická typografie*. Praha: Computer Press, 2000.

BROWN, B., 1999, *The Theory of HyperText*. [online]. [cit. 2010-8-20]. Dostupné na WWW: <http://lifelong.freesevers.com/papers/theory.htm>.

ČMEJRKOVÁ, S., DANEŠ, F., SVĚTLÁ, J. *Jak napsat odborný text*. Voznice: Leda, 1999.

ČECHOVÁ, M., KRČMOVÁ, M., MINÁŘOVÁ, M. *Současná stylistika*. Praha: NLN, 2008.

ČERNÁ, A., aj. *Na co se nás často ptáte*. Praha: Scientia, 2002.

Encyklopedický slovník češtiny. Praha: NLN, 2002.

FILKA, J. *Metodika tvorby diplomové práce*. Brno: Knihař, 2002.

GAVORA, P. *Žiak a text*. Bratislava: SPN 1992.

HENDL, J., SKLENÁK, V. *Metody zpracování informací. III – Hypertextové systémy*. Praha: VŠE, 1997.

HORÁK, Z., KRUPKA, F. *Fyzika. Příručka pro vysoké školy technického směru*. Praha: SNTL/ALFA, 1881.

HÖFLEROVÁ, E. Text a hypertext v procesu učení. In HÖFLEROVÁ, E. – HRAZDILOVÁ, A. *Informační zdroje*. Ostrava: PdF OU, 2003, s. 3–69.

HÖFLEROVÁ, E. Hranice výukového hypertextu. In *Prostor v jazyce a literatuře*. J. Koten, P. Mitter (Eds.). Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, 2007, s. 159–162.

KATUŠČÁK, D., DROBÍKOVÁ, B., PAPÍK, R. *Jak psát závěrečné a kvalifikační práce*. Nitra: Enigma, 2008.

KAPOUN, J. *Hypertext*. [online]. [cit. 2011-05-23] Dostupné na http://www.v-art.cz/chudove_koreny/r02c02/studovna/kapoun_hypertext.htm nebo <http://www.xanadu.net>

MATHESIUS, V. *Řeč a sloh*. Praha: Československý spisovatel, 1966.

SPOUSTA, V. et al. *Vádemékum autora odborné a vědecké práce (se zaměřením na práce pedagogické)*. Brno: PedF MU, 2003.

Proti pokleskům. [online] [cit. 2011-5-20]. Dostupné z http://antypa.cz/?page_id=167.

SLOVNÍK POJMŮ

odborný text	Jeho funkcí je sdělování vědeckých poznatků. S ohledem na specifika adresátů lze formulovat text vědecký (teoretický), populárně naučný, prakticky odborný.
učební text	Učební text má charakter textu odborného (modifikovaného s ohledem na odbornou kompetenci adresátů). Kromě funkce odborněsdělné realizuje funkci vysvětlovací a řídicí.
hypertext	V lingvistickém pojetí nelineární způsob organizace textu při počítačovém zpracování optických i zvukových informací. Základní informační (a konstrukční) jednotkou je uzel (úroveň). Uzly jsou součástí strukturního stromu. Jsou propojeny elektronickými spoji (hyperlinky).
uzel	Základní informační jednotka elektronicky uspořádaného textu. Podává obsahově ucelenou informaci, která je součástí sítě informací v uzlech propojených hyperlinky.
spoj	Link, hyperlink. Propojuje uzly prostřednictvím aktivace kotvy a cíle hyperlinku.
kotva	Počátek hyperlinku (anchor). Pro stylistiku textu je důležité, jaké místo v textu má slovo (slovní spojení), jež je jako kotva aktivováno. Aktivací získává dominantní postavení ve sdělení, jehož je součástí.
cíl	Text, na který je uživatel přiveden, aktivuje-li hyperlink v místě kotvy. Verbální obsah (kontext) kotvy koresponduje s obsahem slova v cíli hyperlinku.
koheze	Spojitosť textu. Koheze je budována uvnitř výpovědi slovosledem, mezi výpověďmi budováním tematických posloupností (střídáním tématu a rématu).
koherence	Soudržnost textu, je zajišťována prostředky horizontálního členění: formulací nadpisu, stanovením počtu a témat kapitol, řazením a obsahem odstavců.
horizontální členění textu	Je odrazem schopnosti autora řadit témata v posloupnosti odpovídající tématu textu.
vertikální členění textu	Je odrazem schopnosti autora hierarchizovat sdělení podle důležitosti vzhledem k tématu a cíli textu.
znaky	Na různé úrovni konvencionalizované prostředky interpersonálního dorozumívání: ikon, index, symbol. Slovo je příkladem symbolu.
téma	východisko výpovědi
réma	jádro výpovědi
elaborace	Proces, který zajišťuje autor svým textem – jsou vyvářeny podmínky pro přijímání nových poznatků, recipient přidává informace z nového textu do stávající struktury vědomostí.
inference	Proces, kdy na základě propojení dosavadních vědomostí a informací obsažených v recipovaném textu je recipient schopen provádět dedukce a činit závěry.

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Funkce textů

Tabulka č. 2: Vývoj tématu v odstavcích

Tabulka č. 3: Analýza významů v didaktickém sdělení

Tabulka č. 4: Střídání tématu a rématu u př. 6

Tabulka č. 5: Střídání tématu a rématu u př. 7

Tabulka č. 6: Společné a rozdílné rysy odborného a učebního textu

Tabulka č. 7: Stylizace učebního textu

Tabulka č. 8: Didaktická hodnota textu v uzlech (1)

Tabulka č. 9: Didaktická hodnota textu v uzlech (2)

Tabulka č. 10: Didaktická hodnota textu v uzlech (3)