

# Terminológia – celoživotný údel každého edukátora

Ján Stoffa – Veronika Stoffová

## 1. Úvod

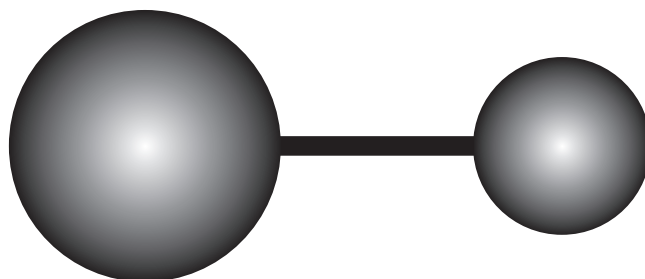
Termín terminológia má dva významy. V prvom predstavuje pomenovanie vednej disciplíny, ktorá sa termínmi zaoberá v najširšom pojatí, v druhom pomenovanie množiny termínov istého vedného odboru. Aby sme odstránili dvojznačnosť tohto pomenovania, terminológiu v prvom význame sme v (1, s. 11) pomenovali termínom **všeobecná terminológia**. V druhom význame sa termín terminológia používa v rade vedných odborov, o čom svedčia aj názvy celého množstva prameňov, napr. (2), (3), (4). Termín **terminológia** sa v tomto druhom význame používa v mnohých jazykoch, pravda, väčšinou v modifikovanej forme, napr. *terminology* v angličtine, *терминология* v ruštine, *Terminologie* v nemčine, *terminologia* v poľštine a taliančine, *terminología* v španielčine, *terminologie* v češtine a francúzštine, *terminologio* v esperante, *terminológia* v maďarčine a pod. Slovenským národným ekvivalentom termínu *terminológia* je **pojmoslovie**; používa sa napr. v (5). Je na škodu veci, že sa v slovenskej literatúre tento významovo priesračný termín nerozšíril. Na tom má svoj podiel aj skutočnosť, že termín pojmoslovie spravidla absentuje v heslároch výkladových slovníkov z oblasti jazykovedy, všeobecných výkladových slovníkov a encyklopédií. Zvláštnosťou slovenskej terminologickej praxe je, že v normalizačnej praxi sa namiesto pojmu terminológia používa takmer výlučne termín **názvoslovie**. Svedčí o tom okolo 500 názvoslovných štátnych noriem citovaných v (1) ešte pod značkou ČSN, keďže vznikli v čase existencie ČSR, resp. ČSSR. V skutočnosti to, čo sa v STN pomenúva termínom *názvoslovie*, predstavuje zmes termínov (ako pomenovaní pojmov) a názvov, pričom sa v normách nezriedka uvádzajú aj názvy komerčné, ktoré za termíny nemožno považovať. Veľkou prednosťou názvoslovných štátnych noriem je, že termíny sa v nich často uvádzajú v celom rade jazykov.

Celoživotným údelom každého edukátora je trvalo dosahovať, aby si v procese edukácie edukanti osvojili istú množinu pojmov a ich pomenovaní – termínov, ktoré predstavujú jadro didakticky transformovaného osvojovaného učiva. Osvojenie však neznamená len osvojenie termínov ako pomenovaní vybratých pojmov didaktického systému učiva, ale aj ich obsahu. Ten potom edukátor sprístupňuje edukantom formou didakticky transformovaných definícií. Termíny v komunikácii plnia vo vzťahu k pojmom iba zástupnú funkciu – predstavujú iba ich komunikačný ekvivalent. Ak majú jednu zo základných vyžadovaných

vlastností – **jednoznačnosť** – sú spôsobilé túto funkciu plniť aj bez akéhokoľvek kontextu. V opačnom prípade, ako napr. v prípade homonymných, t. j. viacznačných termínov, plnia svoju hlavnú komunikačnú funkciu len s podporou kontextu. Vďaka použitiu termínov sa odborná komunikácia dá realizovať maximálne racionálne, čo zahŕňa aj časovú a ekonomickú úpornosť komunikácie. Na úlohu termínov v komunikácii sme podrobnejšie poukázali v (6).

Počet termínov osvojovaných v rámci konkrétneho učebného predmetu nie je neobmedzený. Aby nedošlo k preťažovaniu edukantov, tento počet podľa (7) nemá presiahnuť rád jednotiek, pričom sa k desiatke blíži až v najvyšších, predmaturitných ročníkoch. Otázke počtu osvojovaných termínov však edukátori v praxi nevenujú náležitú pozornosť. Často od edukantov vyžadujú osvojovanie pojmov a termínov, ktoré nie sú predmetom osvojovacieho procesu, a tým prispievajú k celkovej preťaženosti našich edukantov. Na druhej strane nezriedka strácajú drahocenný čas duplicitným osvojovaním pojmov a termínov, ktoré si už edukanti mali osvojiť predtým.

Teória poznania chápe pojmy ako základné jednotky ľudského logického myslenia. Pritom je podstatné, že pojmy predstavujú výsledok myšlienkového generalizácie (zovšeobecnenia), a preto majú abstraktnú povahu. Tým sa zásadne líšia od názvov, ktorými sú pomenované konkrétne reálne objekty, javy, činnosti a pod. Preto výučba založená na princípe vedeckosti sa bez pojmov a teda ani bez termínov nezaobíde. V edukačnej praxi, a aj v odbornej literatúre sa pojmy často nesprávne stotožňujú s termínmi. Vzťah termínu a pojmu možno zjednodušiť na vzťah obsahu a formy. Filozofi charakterizovali tento vzťah ako vzťah dialektickej jednoty, t. j. tak ako nemožno od seba oddeliť obsah a formu, nemožno od seba oddeliť ani pojem a termín. Vzťah pojmu a termínu nie je však symetrický: väčšiu váhu v ňom má pojem, ktorý je nositeľom obsahu vyjadreného definíciou pojmu, a termín je nositeľom formy pojmu. Možno to znázorniť jednoduchým modelom asymetrickej ručnej činky:



Obr. 1: Model asymetrickej ručnej činky na vyjadrenie vzťahu obsahu a formy (pojmu a termínu)

Cieľom tejto štúdie je priblížiť edukátorom základné pojmy a problémy všeobecnej terminológie, najdôležitejšie aspekty terminológie, celosvetové vývojové tendencie v terminológii a motivovať ich k permanentnému zvyšovaniu dynamicky pojmaj terminologickej gramotnosti a terminologickej kultúry. Dieľa, ktoré uvádzame v zozname bibliografických odkazov, sú prevažne slovenskej a českej proveniencie. Vychádzame z overeného predpokladu, že používateľ, ktorý má štátnu skúšku zo slovenčiny, je schopný čerpať poznatky aj z českej literatúry, ktorá môže aspoň čiastočne nahradiť chýbajúce slovenské pramene. Osobitne to platí o zdrojoch poučenia o neologizmoch. Kým v SR ešte doposiaľ nebol vydaný žiaden slovník neologizmov, v ČR boli vydané už tri (8), (9), (10). Sčasti ich však môžu nahradiť najnovšie vydania kvalitných slovníkov cudzích slov typu (11) a (12). Problematiku neologizmov podrobnejšie analyzuje štúdia (13).

## 2. Postavenie edukátora vo vzťahu k terminológii

Edukátori majú k terminológii špecifický vzťah. Spravidla nie sú tvorcami nových termínov, ktoré sa prevažne tvoria na špecializovaných vedeckých pracoviskách a prezentujú v odbornej literatúre, najmä v terminologicky orientovaných prameňoch, akými sú slovenské štátne normy, terminologické slovníky, odborné encyklopédie, lexikóny, výkladové slovníky a pod. Edukátorov vo vzťahu k terminológii možno charakterizovať ako kvalifikovaných používateľov terminológie. Hlavný obsah používateľskej kvalifikovanosti možno vyjadriť nasledovnými požiadavkami, podľa ktorých kvalifikovaný edukátor:

1. Osvojil si základné poznatky všeobecnej terminológie ako vodidlo na riešenie terminologických problémov v svojej edukačnej praxi;
2. Osvojil si terminologický systém svojho odboru a príbuzných, resp. hraničných odborov;
3. Je schopný didakticky transformovať definície edukantmi osvojovaných pojmov;
4. Permanentne si dopĺňa svoje jazykové vzdelanie, aby bol schopný posúdiť spisovnosť ním alebo edukantmi používaných termínov;
5. Pozná obsah pojmu **osvojiteľnosť termínu** a je schopný posúdiť jej mieru v prípade konkrétnych osvojovaných termínov. Osvojiteľnosť termínov sme bližšie objasnili v štúdiu (14);
6. Pozná synonymné termíny osvojovaných pojmov a je schopný posúdiť, ktoré z nich sú didakticky vhodnejšie a ľahšie osvojiteľné;
7. Pozná hlavné špeciálne aspekty termínov a je spôsobilý využívať ich vo svojej edukačnej praxi;
8. Pozná celosvetové vývojové trendy v oblasti terminológie a anticipuje ich pri riešení konkrétnych terminologických termínov;

9. Pozná zásady tvorby termínov a zásady preberania cudzích termínov do národných terminologických systémov;
10. Je spôsobilý posúdiť spoľahlivosť a relevantnosť jednotlivých zdrojov terminologickej informácie;
11. Trvale sleduje neologizmy vo svojom odbore, ich význam, písanú i hovorenú formu;
12. Pozná a trvale sleduje medziodborové a medzipredmetové terminologické vzťahy svojho odboru.

Edukátor môže prispieť k lepšiemu osvojovaniu využívaním, príp. aj tvorbou skrytých terminologických slovníčkov, ktoré sa v ostatnom čase objavujú v mnohých učebniciach a učebných pomôckach. Nezanedbateľná možnosť osvojovania termínov, vrátane definícií pojmov, existuje aj pri svojpomocnej tvorbe viacerých didaktických hádaniek (napr. didaktických doplňovačiek a hrebienkov), ktoré sú v ostatnom čase súčasťou mnohých učebníc a učebných pomôcok. Na túto možnosť sme podrobnejšie poukázali v (15).

### 3. Najvýznamnejšie aspekty vedecko-technickej terminológie

Vedecko-technická terminológia každého odboru má celý rad špeciálnych aspektov, z ktorých k najvýznamnejším patria:

- **Národný aspekt** – spočíva v tom, že každá národná komunita odborníkov má neodňateľné právo pomenovať pojmy, ktorých obsah je medzinárodný, národným termínom. Národné termíny sú všeobecne významovo priezračnejšie ako medzinárodné.
- **Medzinárodný aspekt** – spočíva v tom, že v dobe prehlbujúcej sa medzinárodnej spolupráce, integrácie, globalizácie a vzrastajúcej mobility pracovných síl je pre komunikáciu medzi odborníkmi výhodné, ak odborná komunita pri pomenovaní uprednostní medzinárodný termín.
- **Jazykový aspekt** – spočíva predovšetkým v tom, že termíny a väčšina ich prvkov sú organickou súčasťou príslušného národného jazyka, jeho slovnej zásoby, a je žiaduce, aby pre ne platili systémové zákonitosti a pravidlá príslušného jazyka. Jazykový aspekt zahŕňa aj viaceré čiastkové aspekty:
  - a) **Pravopisný aspekt** vyžaduje, aby sa na termín vzťahovali systémové pravopisné pravidlá príslušného jazyka a tým odpadlo osvojovanie pravopisu ad hoc, resp. ako ďalšia výnimka z pravidiel, čo kladie značné nároky na pamäť edukantov. Tento aspekt je osobitne aktuálny v prípade termínov, ktoré do terminologického systému prichádzajú z cudzích jazykov v rôznych formách (napr. *on line*, *online*, *on-line*) a používateľ nemá istotu, ktorá forma je správna.

- b) Výslovnostný aspekt** vyžaduje, aby sa v hovorenej komunikácii termíny vyslovovali v súlade s kodifikovanou výslovnosťou. Tú v prípade slovenčiny prezentujú výslovnostné slovníky typu (16), (17) a v prípade češtiny slovníky typu (18), (19). V slovenskej edukačnej literatúre zatiaľ absentujú publikácie typu (20), aj keď treba uviesť, že mnohí autori učebníc a iných edukačných dokumentov venujú v ich textoch značnú pozornosť výslovnosti problémových slov, termínov a výrazov. Výslovnosti venujú pozornosť aj mnohé výkladové a prekladové slovníky. Výslovnostnému aspektu v terminológii sme venovali osobitnú pozornosť v štúdiu (21).
- c) Etymologický aspekt** reflektuje pôvod jednotlivých termínov a cestu, po ktorej sa tieto termíny dostali do príslušného jazyka. Slovenčina na svoj etymologický slovník ešte len čaká. Česká verejnosť má k dispozícii až tri takéto slovníky (22), (23), (24). Nápomocné môžu byť aj slovníky z iných jazykov, napr. angličtiny (25). Význam etymologického aspektu a možnosti jeho využitia pri motivácii edukantov sme naznačili v (26).
- d) Slovtvorný aspekt** reflektuje spôsob, ako bol termín vytvorený z jazykového hľadiska. Tento spôsob je rovnaký ako v prípade ostatných slov príslušného jazyka a opisujú ho mnohé lingvistické pramene venované slovtvorbe. V slovenčine je to napr. (27), v češtine (28).
- **Historický aspekt** reflektuje skutočnosť, že terminológia sa permanentne vyvíja, pričom vzniká nielen mnoho nových termínov – neologizmov – ale mnohé termíny sa z terminologických systémov z rôznych dôvodov vyradujú. Rešpektovanie tohto aspektu umožňuje vyradiť z edukácie zastarané, príp. už neplatné, zo systému vyradené termíny, napr. termíny *kuchynská soľ*, *kyslíčnik uhličitéy*, *umelá hmota* a i.
  - **Kultúrny aspekt** reflektuje skutočnosť, že tak veda, vedecké poznatky, ako aj edukácia a edukačné dokumenty a prezentácie sú súčasťou všeľudskej kultúry. Každý edukátor by mal získať aspoň minimálnu terminologickú gramotnosť a jeho hovorený a písaný prejav by sa mal vyznačovať vysokou jazykovou a terminologickou kultúrou. Pojmami **terminologická gramotnosť** a **terminologická kultúra** sme sa podrobnejšie zaoberali v štúdiách (29), (30), (31), (32). Terminológia môže byť využitá aj ako prostriedok hlbšieho poznania iných kultúr, a tým môže prispieť k prehĺbeniu multikultúrnej výchovy (33).
  - **Komunikačný aspekt** reflektuje skutočnosť, že hlavnou funkciou termínov v komunikácii je zastupovať v nej pojmy. Optimálna komunikácia prebieha vtedy, keď odosielateľ i príjemca informácie majú rovnakú úroveň terminologickej gramotnosti a kultúry, keď má minimálne trvanie a keď nemôže nastať situácia charakterizovaná slovenským úslovím „ja o koze, ty o voze“. Podrobnejšie sa komunikačný aspekt reflektuje v štúdiu (6).

- **Ekonomický aspekt** reflektuje skutočnosť, že čas komunikácie má objektívne svoju ekonomickú hodnotu, ktorá sa môže ešte zvýšiť alebo znížiť ekonomickou hodnotou prevádzky technických prostriedkov, ktoré sa pri komunikácii využívajú (napr. sekundová tarifikácia pri použití mobilných telefónov).

#### 4. Medziodborové a medzipredmetové vzťahy terminológie

Terminológia každého odboru vykazuje silné medziodborové vzťahy s inými odbormi. Aj keď jej jadro tvoria špecifické termíny príslušného odboru, jej značnú časť tvoria termíny, ktoré má príslušný odbor spoločné s inými odbormi, najmä so základnými vednými odbormi, akými sú v oblasti prírodných vied fyzika, chémia, matematika, biológia a i. Preukázateľné vzťahy však existujú aj s mnohými ďalšími odbormi. V prípade technickej výchovy sme v (1, s. 43 – 60) preukázali existenciu jej vzťahov s viac ako 50 ďalšími odbormi. V oblasti edukácie sa tieto vzťahy premietajú do medzipredmetových vzťahov, ktorých počet je podstatne menší. Erudovaný edukátor tieto vzťahy pozná a využíva vo svojej edukačnej praxi. Termíny, ktoré si edukanti osvojili v príbuzných predmetoch, už len upevňuje, príp. ich platnosť rozširuje za hranice pôvodných definícií alebo zužuje pre špecifické podmienky svojho odboru. Príklad takéhoto zúženia predstavuje *plošná hustota* ako špecifický prípad parametra, ktorý nahrádza objemovú hustotu v prípade materiálov, ktoré sa vyskytujú prevažne v plošnej forme, napr. papier vo forme fólií.

Požiadavka na rešpektovanie medziodborových a medzipredmetových vzťahov je len zdanlivo ľahko splniteľná. V skutočnosti vyžaduje od edukátora značnú erudíciu. Edukátor sa pri jej naplňovaní často stretáva s nemalými problémami, napr. s odlišnou synonymiou, s čoraz väčším počtom homonymných termínov, ba aj s terminologickými kolíziami, keď sa v rôznych oblastiach tým istým termínom pomenúvajú pojmy s protikladným významom. Ako príklad môžeme uviesť termín *prímes* v chémii na jednej strane a fyzike a technickej výchove na strane druhej. Kým v chémii je prímes synonymom primiešanej, nečistoty, ktorá sa do materiálu dostáva nekontrolovane, v druhom prípade je to zámerne pridávaná látka, t. j. *prídavná látka*, *prídavok*, *prísada*, *aditívum*, *ingredient* atď. (počet synonymných termínov v tomto prípade presahuje desiatku).

Je až zarážajúce, ako málo pozornosti sa venuje medziodborovým a medzipredmetovým vzťahom v odbornej literatúre vôbec a špeciálne ich reflexii v oblasti terminológie. Význam tejto problematiky sme naznačili v štúdiu (34). Niektoré otázky tejto problematiky sa reflektujú napr. v prípade vzťahu technickej výchovy a fyziky (35) a informatiky (36).

## 5. Súčasné celosvetové smery vývoja vedecko-technickej terminológie

Terminologické problémy svojho odboru môže edukátor sotva riešiť bez poznania celosvetových trendov vývoja v oblasti terminológie, ktoré sa dlhodobo uplatňujú a môžu byť nápomocné pri výbere optimálnych termínov. Ide o tieto trendy:

- **Trend neustáleho nárastu počtu nových termínov** a tým aj celkového počtu termínov. Najväčší problém v tomto kontexte predstavujú neologizmy;
- **Trend nárastu počtu rôznymi formami prevzatých cudzích termínov** do národných terminologických termínov. Názorným príkladom tohto trendu je prenikanie anglicizmov do terminológie informačných a komunikačných technológií (IKT) a jej prostredníctvom do všetkých ostatných odborov;
- **Trend nárastu homonymných (viacznačných) termínov**, čo vyžaduje vydávanie špeciálnych slovníkov homonymných termínov.
- **Trend zväčšovania počtu a rozsahu nejazykových foriem náhrady mnohých termínov**, akými sú rôzne symboly, piktogramy, grafické prvky a pod.
- **Trend univerbizácie, t. j. „zjednoslovnovania“ mnohoslovných termínov**, resp. terminologických súloví prostredníctvom skratkových slov typu *bit, laser, modem* a pod., písmenových, resp. iníciaľových skratiek typu *CD ROM, PC, PUR, PVC*, značiek typu *Al, Fe, CO* a pod.
- **Trend terminologizácie pôvodne bežných slov** príslušného jazyka. Napr. pomenovanie častice *kvark* vzniklo terminologizáciou slova tvaroh (z anglického *quark* = tvaroh).
- **Nárast počtu termínovotvorných prvkov** popri najfrekvencovanejších tradičných, akými sú podstatné mená, slovesá a prídavné mená. V súčasnosti sa ako termínové prvky využívajú takmer všetky slovné druhy, vrátane citoslovieč (*velký tresk*) a čísloviek (*štvorka s kormidelníkom, trio, kvarteto*), ale aj nejazykové grafické prvky, akými sú rôzne znaky, písmená cudzích abecied, číslice, interpunkčné znamienka, symboly a pod;
- **Trend determinologizácie termínov**. Determinologizáciou rozumíme proces, v priebehu ktorého pôvodne presný termín alebo jeho prvok stráca svoju presnosť a svojím významom sa blíži k bežným slovám. Ako príklad možno uviesť determinologizáciu medzinárodnej predpony *mega-*. Vo vedeckej terminológii znamená exaktne miliónnásobok (*megaohm, megapascal, megawatt*). V termínoch typu *megakonzert, megamarket, megatrend, megaloman* a pod. však stráca svoj presný význam.

Terminologické systémy jednotlivých odborov a ich zmeny, rovnako ako aj uvedené a ďalšie pre obmedzený rozsah štúdie neuvedené vývojové trendy, by sa mali reflektovať v reedíciách terminologických, príp. aj výkladových slovníkov jednotlivých odborov, ba aj v slovníkoch jednotlivých vyučovacích predmetov tak, ako je to v súčasnosti v Poľsku, kde každý učebný predmet v sústave všeobecného vzdelávania má svoj terminologický, resp. výkladový slovník. Tvorba terminologických a výkladových slovníkov zaznamenala v SR i ČR pozoruhodný nárast. Svetlo sveta uzrelo mnoho slovníkov, tak širšie koncipovaných typu (37), ako aj užšie zameraných typu (38). Viaceré z týchto slovníkov však neprešli náročným oponentským konaním a majú zníženú kvalitu. K azda najmenej kvalitným slovníkom, ktorý v existujúcej forme nespĺňa ani základné metodologické, odborné, jazykové a terminologické požiadavky, patrí slovník (39), určený technoedukátorom. Aj mnohé edukačné prezentácie a publikačné výstupy majú rôzne terminologické nedostatky, na ktoré sme poukázali v štúdiách typu (40) a (41, s. 95 – 97). Skvalitnenie terminologickej prípravy edukátorov by malo napomôcť pri prevencii terminologických chýb a nedostatkov. Tie by sa mali minimalizovať v duchu sloganu, podľa ktorého každá terminologická chyba edukátora sa znásobuje počtom jeho edukantov, ktorí si ju od neho osvojili.

## 6. Závbery a odporúčania

Z uvedeného vyplýva, že práca s termínmi je celoživotným údelom každého edukátora, ktorému sa nemôže vyhnúť. Aby vo svojich prezentáciách dosiahol náležitú terminologickú kultúru, musí v tejto oblasti získať najprv základnú terminologickú gramotnosť, a potom sa v oblasti terminológie permanentne vzdelávať. Keďže v súčasnosti nemá väčšina odborov svoje terminologické komisie a terminologicky orientovanej literatúry je nedostatok, je nutné, aby si každý edukátor svojpomocne vybudoval základnú terminologickú databázu svojho odboru a permanentne ju doplňoval a zdokonaľoval. Je tiež potrebné, aby sa príslušné komunity odborníkov viac zaoberali otázkami osvojovania a kultivovania terminológie, zdokonaľovania a inovovania svojich terminologických systémov. Väčšia pozornosť terminológii by sa mala venovať aj vo vedecko-výskumnej práci a pri posudzovaní kvality edukačných dokumentov a prezentácií. Zlepšiť by sa malo aj vydávanie terminologických slovníkov tak z hľadiska ich kvality, ako aj kvantity.

## 7. Zoznam bibliografických odkazov

- (1) STOFFA, J.: *Terminológia v technickej výchove*. 2. opr. a dopl. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000. 162 s. ISBN 80-244-0139-8
- (2) *Základná optická terminológia*. 1. vyd. Bratislava: Vydavateľstvo SAV, 1964. 52 s. ISBN nemá
- (3) MEDEK, V. et al.: *Matematická terminológia*. 3. dopl. vyd. Bratislava: SPN, 1984. 184 s. ISBN nemá
- (4) GARAJ, J. et al.: *Fyzikálna terminológia*. 1. vyd. Bratislava: SPN, 1987. 152 s. ISBN nemá
- (5) LABUDOVÁ, J.: Pojmoslovie športovej edukológie: zdravotné oslabenie. In ŠVEC, Š. et al: *Jazyk vied o výchove*. Bratislava: Gerlach Print, 2002, s. 78–91. ISBN 80-968564-9-9
- (6) STOFFA, J.: Terms in communication processes. In *Média – Informatika – Kommunikáció 2001: Konferencia Veszprém*. Veszprém: Magyar Tudományos Akadémia, 2001, s. 164–167. ISBN nemá
- (7) MLADÝ, K.: *Tvorba a výroba učebníc*. 1. vyd. Bratislava: SPN, 1988. 172 s. ISBN nemá
- (8) SOCHOVÁ, Z. – POŠTOLKOVÁ, B.: *Co v slovníkách nenajdete: Novinky v současné slovní zásobě*. 1. vyd. Praha: Portál, 1994. 208 s. ISBN 80-7178-000-6
- (9) MARTINCOVÁ, O. et al.: *Nová slova v češtině: Slovník neologismů*. 1. vyd. Praha: Academia, 1998. 360 s. ISBN 80-200-0640-0
- (10) MARTINCOVÁ, O. et al.: *Nová slova v češtině: Slovník neologismů 2*. 1. vyd. Praha: Academia, 2004. 568 s. ISBN 80-200-1168-4
- (11) ŠALING, S. – IVANOVÁ-ŠALINGOVÁ, M. – MANÍKOVÁ, Z.: *Velký slovník cizích slov*. 4. revid. a dopl. vyd. Prešov: SAMO, 2006. 1392 s. ISBN 80-89123-05-8
- (12) *Akademický slovník cizích slov A–Ž*. Dotlač 1. vyd. Praha: Academia, 1998. 836 s. ISBN 80-200-0607-9.
- (13) STOFFA, J. – KROBOTOVÁ, M.: Problematika neologismů v technické terminologii. *Modernizace výuky v technicky orientovaných oborech a předmětech*. Editor Miroslav Chráska. 1. vyd. Olomouc: Votobia, 2002, s. 73–76. ISBN 80-7198-531-7
- (14) STOFFA, J.: Osvojiteľnosť termínu. *XVIII. Mezinárodní kolokvium o řízení osvojovacího procesu: Sborník příspěvků II*. Vyškov: Vysoká vojenská škola pozemního vojska ve Vyškově, 2000, s. 307–310. ISBN 80-7231-059-3
- (15) STOFFA, J.: Didaktická doplňovačka v technickém vzdělávání. *Modernizace výuky v technicky orientovaných oborech a předmětech ,97: Sborník*. Editori Ján Stoffa a Pavel Cyrus. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1997, s. 168–171. ISBN 80-7067-784-8
- (16) KRÁL, Ā.: *Průručný slovník slovenskej výslovnosti*. 1. vyd. Bratislava: SPN, 1979. 648 s. ISBN nemá

- (17) KRÁL, Ā.: *Pravidlá slovenskej výslovnosti*. 2. vyd. Bratislava: SPN, 1988. 632 s. ISBN nemá
- (18) *Výslovnost spisovné češtiny: Výslovnost slov přejatých: Výslovnostní slovník*. 1. vyd. Praha: Academia, 1978. 320 s. ISBN nemá
- (19) *Ako vyslovíme: Výslovnost' cudzojazyčných mien, názvov, slov a výrazov*. [vyd. neuvedené] Bratislava: Vydavateľstvo Tibor Hradecký, 1998. 40 s. ISBN 80-85256-69-X
- (20) DIBLÍK, J.: *Malý slovník výslovnosti cizích slov z učebnic českého jazyka a čítanek*. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 1991. 15 s. ISBN 80-7041-360-3
- (21) STOFFA, J. – KROBOTOVÁ, M.: Výslovnostný aspekt vo vedecko-technickej terminológii. *XV. DIDMATTECH 2002*. 1. vyd. Nitra: Pedagogická fakulta UKF, 2003, s. 416 – 419. ISBN 80-8050-659-0
- (22) HOLUB, J. – LYER, S.: *Stručný etymologický slovník jazyka českého se zvláštním zřetelom k slovům kulturním a cizím*. 4. vyd. Praha: SPN, 1992. 488 s. ISBN 80-04-23715-0
- (23) MACHEK, V.: *Etymologický slovník jazyka českého*. 4. vyd. Praha: Vydavatelství Lidové noviny, 1997. 868 s. ISBN 80-7106-242-1
- (24) REJZEK, J.: *Český etymologický slovník*. 1. vyd. Voznice: Leda, 2001. 752 s. ISBN 80-85927-85-3
- (25) SKEAT, W. W.: *A concise etymological dictionary of the English Language*. 6. vyd. New York: Capricorn Books, 1963. 656 s. SBN 399-50049-9
- (26) STOFFA, J. – KROBOTOVÁ, M.: Etymologický aspekt termínů v technické terminologii. *Modernizace výuky v technicky orientovaných oborech a předmětech: Sborník I*. Editoři Ján Stoffa, Miroslav Chráska ml., Veronika Stoffová a Pavel Cyrus. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého v Olomouci, 1999, s. 106–110. ISBN 80-244-0051-0
- (27) FURDÍK, J.: *Slovenská slovo tvorba: (Teória, opis, cvičenia)*. 1. vyd. Prešov: Náuka, 2004. 200 s. ISBN 80-89038-28-X
- (28) DEJMEK, B.: *Tvoření a stavba slov.: Pro studenty bohemisty a učitele českého jazyka s cvičeními*. 3. upr. a rozš. vyd. Olomouc. Nakladatelství Olomouc, 2002. 96 s. ISBN 80-7182-135-7.
- (29) STOFFA, J.: Terminologická kultúra ako súčasť jazykovej kultúry v systéme prípravy učiteľov technickej výchovy. In: *Cesty k tvorivej škole: Sborník příspěvků z konference k 50. výročí založení Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity Brno 13.–14. listopadu 1996*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1998, s. 248–252. ISBN 80-210-1938-7
- (30) STOFFA, J. – KROBOTOVÁ, M.: Jazyková a terminologická kultura učitele 21. století. In *Připravujeme učitele pro 21. století a vstup do Evropy?: (Pregraduální a postgraduální příprava učitelů): Sborník z konference*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 1998, s. 169-173. ISBN 80-7067-871-2
- (31) KROBOTOVÁ, M.: Jazyková a terminologická kultura při osvojovacím procesu. *XX. mezinárodní kolokvium o řízení osvojovacího procesu*. Vyškov: Vysoká vojenská škola pozemního vojska ve Vyškově, 2002, s. 202–206. ISBN 80-7231-090-9

- (32) STOFFA, J. – STOFFA, V.: Terminology and Language Culture in Modern Communication Technologies. *Technology for mobile society*. Editor M. Muraskiewicz. Warsaw: MOST Press, 2003, s. 446–451. ISBN 83-87091-42-1
- (33) KROBOTOVÁ, M. – STOFFA, J.: Terminologie jako prostředek multikulturní výchovy. In *Otevřené otázky sociální pedagogiky: Sborník z konference Multikulturní výchova v období globalizace...* 1. vyd. Olomouc: Pedagogická fakulta UP, 1999, s. 57 – 60. ISBN 80-902298-32-3
- (34) STOFFA, J.: Medziodborové a medzipredmetové vzťahy v osvojovacom procese. *XX. mezinárodní kolokvium o řízení osvojovacího procesu*. Vyškov: Vysoká vojenská škola pozemního vojska ve Vyškově, 2002, s. 384–387. ISBN 80-7231-090-9
- (35) STOFFA, J. – STOFFOVÁ, V.: Medziodborové vzťahy technickej výchovy a informatiky. In *Zborník MEDACTA ,97: Zväzok 5*. Zostavovatelia Pavol Bohony a Peter Konečný. 1. vyd. Nitra: Slovidiac, 1997, s. 1465–1469. ISBN 80-967339-9-0
- (36) STOFFA, J.: Terminologické vzťahy medzi fyzikou a technickými vedami. *Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie: Fyzika v kontexte kultúry: Physics in the Context of Culture*. 1. vyd. Prešov: Katedra fyziky FHPV PU, 2001, s. 50 – 54. ISBN 80-8068-082-5
- (37) Veda na dlani: Základné pojmy z biológie, chémie a fyziky... 1. vyd. Bratislava: Príroda, 2000. 184 s. ISBN 80-07-01008-4
- (38) *Terminologický slovník z oblasti alkoholu a drog*. 1. vyd. Praha: Psychiatrické centrum, 2000. 80 s. ISBN 80-85121-08-5
- (39) ĎURIŠ, M.: *Krátky technický výkladový a náučný slovník : pre učiteľov technických odborných predmetov*. 1. vyd. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, Fakulta prírodných vied, 2004. 188 s. ISBN 80-8055-918-X
- (40) STOFFA, J. – STOFFOVÁ, V.: Časté terminologické chyby v písomnej komunikácii z informačnej technológie. In *Zborník : Sieťové a informačné technológie : Celoškolský seminár*. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2002, s. 104–108. ISBN 80-7137-981-6
- (41) STOFFA, J.: Súčasný stav slovenskej technickej terminológie a terminológie didaktiky technických predmetov. In ŠVEC, Š.:et al.: *Jazyk vied o výchove*. Bratislava: Gerlach Print, 2002, s. 92–100. ISBN 80-968564-9-9

## **Terminológia – a pedagógus egész életre szóló kihívása** (Összefoglalás)

A szerzőpáros tanulmánya amellett érvel, hogy a terminológia, mint a szakterminusok rendszerének elsajátítása minden pedagógus munkájának szerves részét, a tanítványokkal való kommunikáció kulcsfontosságú feladatát kell, hogy képezze. Rámutat a szakterminológia legfontosabb aspektusaira és reflektál a műszaki-tudományos szakterminológia világviszonylatban megfigyelhető fejlődési irányaira. Ajánlásokat is tesz a pedagógusok, mint a terminológiai kultúra hordozói terminológiai felkészítésének javítására. Figyelmeztet továbbá a terminológiai és nyelvi felkészítés szoros kapcsolatára, a terminológia interdiszciplináris jellegére, valamint a szakok és tantárgyak közti terminológiai összefüggésekre.

## **Terminology – lifetime destiny of each educator** (Summary)

The study shows that acquiring the terminology as a system of special terms is an organic part of application of systemic approach in the work of each educator and the key part of his communication with his/her students. It points out the most important aspects of special terminology and reflects contemporary global development trends in scientific and technology terminology. It also provides recommendations on improving the terminological instruction of educators as upholders of terminological culture. Close links between terminological and linguistic instruction and interdisciplinary and cross curricular links of terminology are emphasized as well.