

Edice DGD

Svazek 3

Ingetraut Dahlberg

Základy univerzálního pořádání znalostí

**Problémy a možnosti univerzální
soustavy pořádání znalostí**

Vydáno Německou společností
pro dokumentaci (DGD)
Frankfurt n. Mohanem

**Verlag Dokumentation
Pullach bei München 1974**

Zkrácená a upravená verze 1. kapitoly knihy:

Dahlberg, Ingetraut. *Grundlagen universaler Wissensordnung : probleme und Möglichkeiten eines universalen Klassifikationssystems des Wissens*. Pullach bei München : Verlag Dokumentation, 1974. 18, 366 s. ISBN 3-7940-3623-9]

[Přeložil P. Pálka a kol., zkrácení a úpravy překladu provedl J. Schwarz. Pracovní překlad pouze pro potřeby studia.]

KAPITOLA 1.: OBECNĚ K UVEDENÍ DO PROBLEMATIKY

1.4 Vysvětlení pojmů

[...]

1.4.1 “Znaky”, “pojmy”, “kategorie”

Pokud v rámci všeobecného pořádku znalostí chceme ustavit a do vzájemných vztahů uspořádat všechny existující věci, zkušenosti a tvary, pak pro ně potřebujeme množství “duchovních zástupců”, tedy jednotek, které budou zastupovat reálný svět, když o něm činíme výroky. [...]

Při ustavování těchto jednotek, které budeme dále označovat jako pojmy, bychom jim však neměli přisuzovat žádnou ontickou hodnotu ve smyslu Popperova⁹ “esencialismu”. Pojmy uvažujeme jenom jako pomůcky komunikace, jako “nástroje pochopení” našich znalostí, i když těmto pomůckám přisuzujeme do značné míry ústřední postavení, protože je pokládáme za základ našich snah a představ o univerzální soustavě pořádku znalostí [...].

Nezanedbatelnou úlohu zde má i problém pojmenování a označování pojmových jednotek; E. Wüster dokonce míní, že je požadavkem na přesnost jazyka, aby každý často používaný pojem měl svoje označení.¹⁰ Zpočátku odhlédneme od jazykové roviny¹¹ a budeme se věnovat otázce, jak chápat pojmy jako takové; jaké jsou nezbytné předpoklady pro to, aby se pojem realizoval?

Pokud jsou dány libovolné předměty výroku, [...] dostaneme v nich mnohost takzvaných vlastností¹³ nebo procesů a jejich nezbytných doplňků. V průběhu svého vývoje se člověk seznámil zkušenostmi a pozorováním svého prostředí s četnými vlastnostmi a jazykově je zachytil. [...] Souhrn všech pravdivých výroků o předmětu výroku ustavuje pak jeho vlastnosti, které jej určují, takže lze říci, že souhrn vlastností získaných výroky vytváří pojem předmětu výroku. [...]

Počet výroků, které mohou být vyřčeny o pojmu, je různě veliký. Odpovídajícím způsobem se mění i počet znaků pojmu, přičemž jako “znaky” budou označovány “zástupci vlastností abstraktního pojmu”. Čím méně znaků má pojem, tím menší je jeho obsah (intenze), ale čím více pojmů se k němu vztahuje, tím větší je jeho rozsah (extenze). Pak můžeme tvrdit:

Pojem je celkem možných predikátů, které mohou být vytvořeny k předmětu výroku. V pojmu je syntetizována možná množina znaků do jednotky.

[...]

Znaky jsou prvky pojmů; lze je odvodit z predikátů předmětů výroků.

Ve vztahu k druhu znaku se však jeví jako účelné rozlišovat mezi invariabilními (neproměnnými) a variabilními (proměnnými) znaky. **Invariabilní znaky** vytvářejí *druh* uvažovaných pojmů a jsou identické s predikáty takzvaných analytických úsudků (Kant), protože jsou zde uváděny vlastnosti předmětů, které jsou obsaženy v samotném předmětu. **Variabilní znaky**

⁹ Viz K. Popper: Der Zauber Platons. Kap.3: Platons Ideenlehre; také: Falsche Propheten, kap. 1

¹⁰ Viz E. Wüster: Internationale Sprachnormung in der Technik. 1966, str. 107

¹¹ Toto bude pojednáno v odst. 3.2

¹³ Pojem “vlastnosti” může být pojat velmi široce a všeobjímajícím způsobem spojen s tím “být něco”. Také procesy lze “proměnit na vlastnosti”, pokud se použije jazykový tvar: “je..+ příčestí”. Toto by však byl problém ontologie, do kterého se blíže nebudeme pouštět.

mohou příslušet pojmu a jsou identické s predikáty takzvaných syntetických úsudků (Kant)¹⁷ [...]. Oba druhy znaků mají třídící charakter, mohou tedy zařazovat pojmy podle společných znaků [...].

Pokud o předmětu vytváříme nikoliv obsahové, ale formální výroky podobného druhu jako "...je objektem", "...je vlastností", atd., označujeme takové výroky jako kategorie. [...]

Kategorie jsou poslední výroky, které mohou být vytvořeny o předmětech výroků a tím "nadřazené pojmy" všech pojmů vlastností a procesu.

[...]

1.4.2 "Znalosti", "prvky znalostí", "pořádání znalostí", "obory znalostí"

Ve slově "vědění" je základem slovesné podstatné jméno, jehož význam zahrnuje činnost (stejně jako jeho německá paralela "wissen", ale nikoliv již francouzské ekvivalenty "le savoir", „la science" nebo anglické "knowledge"). Označuje tedy navíc i něco, co můžeme pozorovat jako množství a z těchto dvou významů můžeme a konečně budeme odvozovat i třetí, v němž bude stát v interakci činnost a vztah k činnosti. Rozlišujeme tedy:

1. akt vědění, tedy psychologický pochod vědomí; zachycování, poznání a chápání; někdy se také nazývá jako "noetický pojem vědění";
2. znalosti jako výsledek uvědomovaného a poznaného aktu vědění; někdy se také nazývá jako "noematický pojem vědění" a
3. vlastnění znalostí jako aktivního postoje, jako vědomí působícího neustálým uváděním nových nebo dosavadních znalostí k uloženým znalostem.

V posledním významu bylo "vědění" používáno od středověku až do 18. století jako výraz osobního držení vědění (jako "mít znalosti").²² Vlastnictví znalostí a jeho vědomé aktivování vede také k formám vědění, jako např. vzdělání, dovednosti, znalost léčení²³ nebo k takové diferenciaci "faktických", "deontických", "instrumentálních" a "vysvětlujících znalostí", jak to navrhli *W. Kunz* a *H. Rittel*²⁴. V ekonomice se dnes často pracuje s pojmem "znalost rozhodování".

Nicméně, jak se zdá, poslední druh znalostí je objektivizovatelný jenom tehdy, pokud jej lze vztáhnout na představitelnou rovinu skutečností. Pro naše pozorování nemá v této souvislosti žádné poslání. Také význam vědění uvedený pod bodem 1. nás nemusí v souvislosti s organizací znalostí zajímat, protože se nebudeme příliš zajímat o proces vědění v oblasti percepce znalostí. [...]

Jde nám tedy o noematický pojem vědění, o vědění jako znalosti.

Ale jak máme chápat prvek znalostí? Každý jedinec vědomě vždy něco předpokládá, něco již zná a něco se potřebuje dovědět, a to tedy předpokládá úsudek, tzn. větu typu: A je B. Pokud je tato věta pravdivá, mluvíme o prvku znalostí. Úsudky nebo výroky, které vedou k tvorbě pojmů, jsou také prvky znalostí, tzv. noema.

Prvky znalostí tvoří například tyto úsudky:

¹⁷ Lze vést paralelu mezi našim rozlišováním a oběma druhy Kantova usuzování k "nezbytným a možným pravdám", o nichž mluví Leibnitz a z nichž dokonce odvozuje svoje principy.

²² Srovnej *W. Bumann*: System und Klassifikation in der Sprachtheorie. In: *Diemer, A.* (red.) System und Klassifikation in Wissenschaft und Dokumentation. Meisenheim 1968. str. 42 - 54

²³ Tak *M. Scheler*: Die Wissensformen und die Gesellschaft. Leipzig 1926

²⁴ Viz *W. Kunz, H. Rittel*: Die Informationswissenschaften. Ihre Ansätze, Probleme, Methoden und ihr Ausbau in der Bundesrepublik Deutschland - München - Wien. R. Oldenbourg Verlag 1972, str. 37, *Shera* diskutuje v An epistemological foundation for library science in: *Montgomery, E. B.* (red.) The foundations of access to knowledge, Syracuse Univ. Press 1968, str. 7 - 25 o dalších formách znalostí. Rozlišujeme v odst. 4.3.2 mezi objektivním poznáním, znalostmi metod a postupů a znalostmi cílů.

- | | |
|---|-----------------|
| a) Váhy jsou měřicím přístrojem | (podstata) |
| b) Tyto váhy jsou listovní váhy | (funkce) |
| c) Tyto listovní váhy mají kovovou konstrukci | (proměnný znak) |

Tyto prvky znalostí lze znázornit i následujícím způsobem jako stupňovité uspořádání, ve kterém jsou uvedeny i jisté, dříve explicitně nevyjádřené znaky:

1 měřicí přístroj		}				
(k vážení)		}				a)
2 váhy		}	}	}		
(druhy vah podle funkce)			}	}		b)
3 listovní váhy			}	}	}	
(konstrukce)			}	}	}	c)
4 kovová konstrukce			}	}	}	

Každým ze čtyř udaných stupňů se otvírá celá řada dalších možností podrobnějšího dělení (přístrojů, měřicích přístrojů, druhů vah, listovních vah podle jejich konstrukce atd.). [...]

Veškeré obecné pořádání pojmů, při němž jsou pojmy vysvětlovány prvky znalostí nebo jiným podobným způsobem, lze nazvat **pořádáním znalostí**; ty pak zprostředkují přinejmenším **znalosti prostřednictvím obsahu pojmů** a tím vytvářejí předpoklady proto, aby tyto pojmy v úsudcích a větách “vyššího typu” byly povýšeny do větných spojení.[...]

V našich příkladech jsme ukázali, pouze malý počet poměrně jednoduchých úsudků, které jsou tvořeny prvky znalostí a u nichž možné doplňky predikátů jako např. výroků o podmínkách, příčinách, prostředcích atd. které patří také k obsahu pojmu jsme zatím vynechali. Pojem “vzduchotěsnost” navádí např. k závislosti na teplotě vlhkosti a tlaku atmosférického vzduchu. Jeho pojmový obsah musí ale být popsán v úsudcích respektujících v **doplňcích výroků** tyto závislosti. Tento okruh otázek podrobněji pojednáme v kap. 5, protože zde bude zkoumán v souvislosti s reprezentací výroků o obsahích dokumentů, kam patří ale především také problémy syntagmatické organizace, které se zde vyskytují v odpovídající podobě “uvnitř pojmů”.

Závěrem můžeme nyní shrnout:

Prvky znalostí jsou výroky/úsudky, které mohou být obsažené v pojmech. Nebo obráceně: každý pravdivý výrok/úsudek o nějakém předmětu představuje prvek znalosti.

Pokud takové výroky/úsudky uvnitř pojmu mají být vysvětlovány, je to možné, předměty výroků, výroky a doplňky výroků těchto úsudků jsou uváděny do vzájemných vztahů a na základě těchto vztahů vytvářejí pojmový systém.

Můžeme nyní ale vysvětlit **obory poznání a vědy** na základě prvků znalostí, pojmů a pojmových systémů? Obory poznání jsou nepochybně jevem lidské činnosti ve vědění. Možné způsoby jejich vzniku jsou podrobně uvedeny v odst. 4.1 až 4.3; zde budou uvedeny dvě základní možnosti: 1) Obory mohou vzniknout, když při vyrovnávání se zvláštním předmětem zájmu (jako např. pevné částice, atomy) jsou vytvářeny prvky znalostí, které vedou k pojmům a tyto k pomocným prostředkům intenzivního zabývání se danou předmětnou oblastí a to příp. i. z různých hledisek. Toto lze označit jako “přirozený” způsob; proti kterému stojí “umělý, zejména 2) vznik vědního oboru jako společensky přijaté nezbytnosti formulovaného úkolu, jako např. “udržování čistoty ovzduší”. Pro tento druh oborů “vyrůstají” prvky znalostí a pojmy již ne takřikajíc “organicky” současně s úkolem, ale obracejí se k pojmům a pojmovým systémům v již existujících oborech a přejímají je do nového oboru. Z takového “přehmatu” pak vznikají známé problémy přesahu u pojmů v různých oborech. To však není jedinou příčinou tohoto problému.

Obory poznání zahrnují také množiny pojmů vzniklé jazykovým pojmenováním a mohou být přijaty jako subsystemy. **Vědy** jsou zvlášť vyvinuté obory poznání. Jejich pojmy jsou součástí

vědeckých výroků, které jsou ve vztahu zdůvodnění a jsou orientovány na postulát pravdivosti²⁷. Vědecký pojem sám o sobě je v poslední době často předmětem diskuse a dokonce i jednání²⁸; ke zdůvodnění vědeckosti nějakého oboru jsou spojovány vysoké nároky na jeho definiční vymezení. V rámci obecného uspořádání pojmů však vědy ve smyslu disciplín již nemají úlohu, kterou měly ještě na počátku tohoto století.

1.4.3 “Pořádání”

V předchozí části jsme již mluvili o pořádání znalostí, také o představě o pořádání, také o představě organizace znalostí, o účelném řazení, pořádacích soustavách ale i o přiřazování. Velmi starý pojem řazení²⁹ - ital. ordo, řec. ταξις a κοσμος (z toho také metafyzický pojem kosmologie ve smyslu uspořádání světa - k tomu viz vstupní citát *K. Poppera*) znamená ve všech oborech lidského života výrazné, přehledné představení nebo zřízení nějakých skutečností. Tento pojem může tedy být nahlížen i v naší souvislosti, co je v těchto výzkumech obsaženo ve výrociích k třídění. *A. Diemer* tvrdil:

“Moderní diskuse o třídění ukazuje stále více, že je přicházející otázky jsou řešitelné pouze v rámci obecné filozofické teorie o pořádání” (*L'ordre (classification) universel des savoirs comme problème de philosophie et d'organisation - Paper presented at First Ottawa Conf. on the Concetual Basis of Classification of Knowledge, Ottawa, Ont. Oct. 1-5 1971, s. 9).*

Poukazoval také na to, že “explicitní určení “pořádání” není možné; musí být neustále předpokládáno jako transcendentální podmínka možnosti všeho pořádání ve všech jeho formách. “Pořádání” je možné vykládat jenom implicitně”.

V našem světě již nalézáme uspořádanost (krystalické struktury, stavba organismů, přílivy atd.), my sami jsme uspořádání podle principu řádu (např. životní rytmus) a každému je dán náhled na to co je řád a nepořádek. Význam těchto daností uspořádání vedl *W. Ostwalda* v r. 1914 k tomu, co nazval v I. dílu své přírodní filozofie (*Naturphilosophie*) “vědami o pořádání”; *H. Driesch*, shledal v r. 1923 odpovídajícím pro svůj pojem “nauka o pořádání”, který používal také *F. Schmidt* v r. 1956 (*Ordnungslehre. München - Basel. E. Reinhardt Verl.*) a ke kterému se hlásil také *E. Lutterbeck* v r. 1968 pokud se jednalo o třídění dokumentace (*Die Ordnungslehre in der Dokumentation. Eine Einführung zur Einheit der Wisseschaften. in: Nachr. Dok. 17 (1966), č. 4. s.4*)

Poznatek uspořádaného, organizovaného vede k ustavení principů pořadajících; tak je potřebné chápat práce jako zástupce v “General System Theory (obecné teorii systémů)”, k poznání obecných systémových zákonitostí *L. v. Bertalanffy* (*General System Theory. Foundations, development, applications. New York. G. Braziler 1969 s. 37*) stanovil:

“The fundamental problems of today that of organized complexity” (*ibid. s.34*).

A. Diemer upozorňuje na následující principy a postuláty:

“Pořádání předpokládá:

1. množinu rozdílných prvků (konečnou nebo nekonečnou) , které mohou být pořádány. Jako prvek může být použita každá danost,

²⁷ K tomu viz v odst. 4.2.1 úplnou definici vědy teorii jazyka

²⁸ Viz např. A. Diemer: Was heißt Wissenschaft ?; Die Begründung des Wissenschaftscharakters der Wissenschaft im 19. Jahrhundert. In: Beitr. zur Entw. d. Wiss. Theorie im 19. Jahrh. - Mannheim/Glan 1968. Tamtéž: G. Buhl: Der Wissenschaftsbegriff Bolzanos. N.Stuloff: Über den Wissenschaftsbergriff der Mathematik...G. König: Der Wissenschaftsbegriff bei Helmholtz und Mach. - A. Diemer (red.): Der Wissenschaftsbegriff. Historische und systematische Untersuchungen. Meisenheim/Glan 1970. S příspěvky A. Diemera, Schippersgese, Hienrichse, Nobise, Bumanna, Geldsetzera, Risseho, v.d. Steina, Königa, Meyer-Abicha, Heinze, Herrmanna a R. Wohlgenannta. A. Diemer: Zur Grundlegung eines allgemeinen Wissensbegriffes. in: Z.f.allg. Wiss, Theorie I (1970), č. 2., s. 209-227

²⁹ K dějinám pojmu pořádání viz F. Schmidt: Ordnungslehre. München - Basel. E. Reinhardt Verl. 1956

2. řaditelné prvky musí být stejného typu, to platí také a zejména tehdy, kdy mluvíme o předmětech,
 3. mezi prvky musí být možné vztahy,
 4. uspořádání jako výsledek pořádání je podřazeno pořádacímu principu”
- (L'ordre (classification) universel des savoirs comme problème de philosophie et d'organisation - Paper presented at First Ottawa Conf. on the Conceptual Basis of Classification of Knowledge, Ottawa, Ont. Oct. 1-5 1971, s. 9).

Jako “klasickou” formu pořádání označuje A. Diemer dělení. Pak mají pro ně platit následné (ideální) speciální ustanovení:

- “1. předem musí být dán jednotný princip třídění,
2. celek - např. možných - daných prvků musí být zachycen v úplnosti,
3. každý prvek musí být jednoznačně zařazen do své oblasti”

(L'ordre (classification) universel des savoirs comme problème de philosophie et d'organisation - Paper presented at First Ottawa Conf. on the Conceptual Basis of Classification of Knowledge, Ottawa, Ont. Oct. 1-5 1971, s. 10).

V našich souvislostech se pak pojem “pořádání” představuje ve třech významech:

- jako technicko- praktický vztah: znalosti pořádání (řazení, podřazování, nadřazování, přiřazování, zařazování, vřazování, rozdělování, seskupování atd.)
- jako vědecký vztah: znalost souvislostí uspořádaných/organizovaných skutečností, znalost principu jejich řazení, jejich vztahy
- jako metafyzický vztah osmyslení: poznávání řádu světa a chápání jeho smyslu (ve který jsme již “věřili”).

Podstatný nový přínos teoretiků systémů k pořádání musí být shledán v poznání, že pořádání neznamena ústrnutí, ale dynamickou interakci, protože pořádání nacházíme i tam, kde existují “otevřené systémy” (General System Theory. Foundations, development, applications. New York. G. Braziler 1969 s. 139 a d.) . V tom se nachází také opětovná diskuse o starém aristotelovském srovnání tvaru a hmoty na jedné straně a dynamiky a energie na straně druhé; protože dynamická interakce předpokládá energii. L. v. Bertalanffy uvedení problém znalosti organizované komplexity umožňuje náhled do zákonitostí pořádání, které je přítomno v podstatě všeho existujícího.

1.4.4 “Třída”, “třídění”

Konkretizaci principu pořádání nalezneme v pojmech “třída” a třídění”^{30 30}.

Slov “třída” má latinskou podobu “classe” a ta je odvozena z řeckého “καλο” svolávat, shromažďovat (“το κλειο” volání, “εκκλειο” shromáždění lidu) (srov. italské calare - volat) a dále z řeckého slova “κλειο” - uzavírám, z čehož pochází i (latinské) clauda s clavis (klíčem), conclave a classus. Pokud jde stále o původ v latině již existuje slovo “classis” s významy oddělení, skupina lidu, oddíl vojska, flotila. *Quintilian* zařazoval také své žáky do tříd “secundum vires ingenii” - jak sděluje *d'Alembert* (Encyclopédie).

Angličan *Blount* uvádí “class” již v r. 1656 ve svém díle *Glossographia* u sociálních tříd; ve francouzštině je slovo “classe” doloženo v 1. vydání franc. encyklopedie z r. 1751 jako označení pro rozdíl mezi osobami nebo předměty, které jsou podlé nějakého řádu pořádány, buď odpovídají svou podstatou (svým bytím) nebo podle motivu právě zadané soustavy pořádání.³¹

³⁰ K pojmu třídění viz G. Engelen: *Der Begriff der Klassifikation* Hamburg. H. Buske Verlag 1971. Forsch. Ber. d. Inst. f. Kommunikationsforsch. u. Phonetik d. Univ. Bonn, Bd. 36

³¹ “aussi on range les etres physiques en plusieurs classes, les metaux, les mineraux, les vegetaux. etc” *Eyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* - Paris 1751 - 1780

Dále je používána “classe” k označení oddělení na francouzských univerzitách, jak sděluje *d’Alembert*. Odtamtud termín našel, jak se lze domnívat, i svou cestu do akademií pro označení odborného rozdělení jejich úkolů.

V němčině je “třída” doložena ve smyslu pořádání, obor, oddělení, část celku. Tak uvádí “Neueste Konversationslexikon für alle Stände” (2. vyd. 1833): “Druhy a způsoby věci nazývají se třídy (jako oddíly jistého pořádku)... a představení těchto nazývá se třídění, které také vyvíjí se do úplného třídění, pokud je správně založeno...”³²

V těchto souvislostech se slovem “classe -třída” uvedený význam “classification - třídění (“classis facere”) je však dokladem nového vývoje, zatímco dříve (*Zedler*) bylo slovo “classificatio”, stejně jako jeho předchůdce “Divisione” chápáno jako činnost a používáno ve smyslu dělení³³, i když zpočátku jenom pro právní účely: “Classification wird genennet, wen bey einem Concurs unter denen Creditoribus gewisse Classen gemacht werden, und sodan eine Sentenz eröffnet wird, dabey die Genéralia zu mercken, welche sind...(za čímž následuje dlouhý seznam právnických hledisek zatřídování).

Lessing používal “klasifikování” (v r. 1767), *Goethe* 1722. Anglické “to classify” se naproti tomu vyskytuje až v r. 1799 (*Tooke* - “classify diseases”); “to class” je doloženo již v 1705, francouzské “classer” 1771³⁴.

Linné nazval své rozdělení rostlin a zvířat “Systema naturae... proposita per classes, ordines...”. V souvislosti s tříděním věd mluví *Dutens* 1768 v “Idea Leibnitiana bibliothecae publicae secundum classes scientiarum ordinandae fusior et contractio” poprvé o třídách věd³⁵.

Tak se jeví, že také označení třída a třídění se zdomácňuje v evropské mluvě až v 18. století. V názvech knih a člunků nacházíme “Classification” a tomu podobná označení častěji až od konce 18. století a to zejména pro soustavy pořádání knih (tak *Camus*, *Daunou*, *Pipitone*, *Laubmann*)³⁶ jakož i filozofického pořádání věd (tak *Torombert*, *Ferrarese*, *Lubbock*, *Ramsay*, *Spencer* aj.)³⁷. Od poloviny 19. století se přenesl význam slova třídění také na přehledy a soustavy ostatních objektů (např. jazyků: *Steinthal*; zemí: *Zverev*)³⁸ a také na označení metod nebo znalosti třídění (*Eyre*, *Brownbill*)³⁹. Dnes je “třídění v obecném i odborném jazyce používáno k označování tříd jakosti apod.

Navíc označuje ještě:

- produkt tohoto rozdělení
- přiřazení předmětů do tříd
- produkt tohoto přiřazení
- oblast nebo nauku o třídění.

³² Classe in: “Neueste Konversationslexikon für alle Stände” 2. vyd. Leipzig 1833 s. 148

³³ Viz *Zedler* (Classification, in: Großes vollständiges Universal Lexicon aller Wissenschaften und Künste...Halle und Leipzig: Zedler 1733. 6. sv., Ci - Cz, sloupage 237 - 238

³⁴ Tyto údaje jsou převzaty z G. Engelenovy “Der Begriff der Jklassifikation” s. 10, kde jsou podrobně uvedeny i prameny

³⁵ *Dutens* 1768, sv. V. s. 209 - 214

³⁶ V následujících dílech: A.-G. *Camus*: “Observations sur la distribution des livres d une grande bibliotheque...(1798); P.C.F. *Daunou*: Memoire sur la classification des livres d’une grande bibliotheque...(1840/41); G. V. *Laubmann*: Plan und classifications-normativ der K. Hof- und Staatsbibliothek zu München (1843); S. *Pipitone*: Discorso ossia progetto di un nuovo piano di classificazione (1826).

³⁷ *Torombert*, H.: Exposition des principes et classification des sciences dans l’ordre des etudes ou de la synthese (1821); L. *Ferrarese*: Saggio di una nuova classificazione della scienze (zmíněna 1888); J.W. *Lubbock*: Remarks on the classification of the different branches of knowledge (1838); Sir G. *Ramsay*: A classification of the sciences in six tables (1847); H. *Spencer*: A classification of the science (1864)

³⁸ *Steinthal*: Die Classification der Sprachen dargestellt als die Entwicklung der Sprachidee (1850); N.A. *Zverev*: Osnovaniya klassifikacii gosudarstv v svyazi s obščim učeniem o klassifikacii (1884)

³⁹ S. *Eyre*: Book classing systemized (1843); J. *Brownbill*: Science and art: a theory of library classification (1883) 1821);

K tomu aby se zavedl řád do tohoto neovládaného jazykového vývoje a ke zrušení vzniklé polysémie vypracovali členové Filozofického ústavu Univerzity Düsseldorf v r. 1967 následující návrhy definic pro následující termíny pojmového pole (Dahlberg, I. - Petersen, C. W.: Predocumentation - easier information - in: Am. Soc. Inf. Sci.: Information transfer. Annual Meeting, Columbus, Ohio, Oct 20 - 24 1968, New York Greenwood Publ. s. 150 - 156):

“Třídění (klasifikace) znamená formu pořádání, která celek libovolných prvků (věcí, idejí, množin, ale také třídění a soustav) sestavuje podle společného charakteru.

Třídít (klasifikovat) - vytvářet třídy, tzn. fixovat charaktery (vlastnosti nebo pod.)

Třída - uniformující charakter (vlastnost ap.)

Klasifikát - souhrn tříd jako výsledek třídění (“formální třídění”, třídění 1)

Zatřídovat - sestavovat prvky podle společného charakteru, tj. přiřazovat třídám

Klassát - souhrn tříděného (“materiální klasifikace”, třídění 2)”

V těchto definicích byl pojem “třída” vázán na význam “uniformující charakter”, tj. “třída” je pokládána za identickou se znakem majícím třídotočnou charakter. Klasifikát je tedy pouze souhrnem znaků, které mohou tvořit třídy. Tímto pojetím se však düsseldorfská filozofie odchylovala od obecného množinového pojetí třídy, podle něhož ke společnému znaku přísluší množina prvků⁴⁰. Je nutno opětovně rozlišovat mezi tímto společným znakem a prvky, které tento znak obsahují.

Společný znak množiny prvků budeme nazývat jako “klasifikační příznak” nebo také třída^{41 41}.

Prvky třídy pak můžeme označit jako třídící prvky a lze je definovat:

Třída je taková množina prvků (“třídy”), které jsou spojeny společným (“třídícím”) znakem, zvanými také “klassema”.

Co všechno tedy může být prvkem třídy? Düsseldorfská filozofie uvádějí jako příklady: “věci, ideje, množiny, také třídění a soustavy”. Možné třídy prvků rozlišujeme zpočátku jako:

- 1) věci, jako všechny druhy předmětných objektů nebo idejí, jakož i všechny druhy abstraktů a
- 2) pojmy, které mohou zastupovat tyto objekty nebo abstrakta a jsou pomocí jejich pojmenování identifikovatelné.

Na jedné straně jsme tedy např. množinu všech (dostupných) mincí se znakem “desetihaléřová hodnota”, tedy “třída desetníků” a k tomu pojem těchto desetníků, který budeme označovat pojmenováními “desetihaléř” nebo “desetník” ap.

Toto rozlišování je potřebné proto, že se neustále nacházíme v tzv. pořádací soustavě neustále v úrovni pojmů, které vyžadují reprezentaci; poté můžeme i naši druhou peněženku vysypat na stůl a mince řadit podle tříd jejich hodnoty; pořádací soustava, která byla z toho vytvořena, se netýká objektů ale pojmů objektů.

Protože třídy stále předpokládají množiny třídících prvků, mohou být přejmout funkci tříd jenom takové pojmy, které se mohou podle svého obsahu vztahovat k množinám. To ale znamená, že 1. pouze takzvané obecné pojmy mohou dostávat třídící charakter, protože takzvaný individuální pojem se vždy vztahuje pouze na určitý předmět v kontinuu časoprostoru⁴² a že 2. pouze pojmy objektů se

⁴⁰ Tak např. také A. N. Whitehead a P. Russel v “Principia Mathematica” (566, s. 23): “A class (which is the same as a manifold or aggregate) is all the objects satisfying some propositional function...”

⁴¹ Tento termín používají jazykovědci, jako např. A.J. Gerimas (207) a H.-J. Heringer (226 s. 93) ke stanovení “intenzionálního znaku oboru”, nicméně ve svém zvláštním případě k charakterizaci polohy uvnitř pleremického řetězce

⁴² Výjimkou je, pokud tento individuální pojem je skutečným nebo potenciálním tématem, např. dokumentu nebo sbírky dokumentů, jako např. “Goethe”, jako třída literatury o Goethem. Viz i následující.

mohou vztahovat na množiny, nikoliv již pojmy vlastností nebo procesu^{43 43}. Je dobře možné, že poslední v kombinaci s pojmy objektů mohou tvořit třídy.

Tak lze specifikovat třídu šroubů” na základě materiálu z něhož jsou šrouby, jako např. “ze dřeva”, jako “třídu dřevěných šroubů”, nebo třídu všech knih lze specifikovat podle časových úseků, takže můžeme říci “třída knih ze 16. století”.

Metaklasifikační charakter je u knih nebo dokumentů všeho druhu dán tehdy, když se obracíme k tématu, který je v nich pojednávám, např. “třída knih o fyzice” nebo specifičtěji: “třída článků o měření teploty na biologickém materiálu”. Obvykle se připouští mluvit “o třídě článků” a vytvářet rozdílné “třídy témat”; tímto způsobem se pak “fyzika” a “měření teploty na biologickém materiálu”. stávají třídami témat.

V tříděních mohou tedy pojmy fungovat jako třídy dvojím způsobem:

- 1) jako pojmy objektů, kde se vztahují k množině předmětů
- 2) jako možná témata, která budou pojednána v dokumentech.

Pojmy, které mohou představovat převzatá “možná témata” mohou být i kombinovány a tyto kombinace se mohou stát dokonce (potenciálními) třídami témat. Jak později uvidíme, tak takové třídy témat je tím snadnější vytvářet, čím lépe jsou potenciální témata tříd jednotlivě obsažena v podkladových soustavách pojmů. Pojmy vlastností, jako např. “anglický” nebo pojmy procesu, jako “třídít” si lze jenom obtížně představit tematizovaná, jako ve “všechno anglické” nebo v “o třídění”, ale je racionální k tvorbě tříd témat jako “anglická literatura”, “stávka anglických přístavních dělníků”, nebo “třídící stroje”, “principy třídění” pokud budou příležitostně kombinovány.

Pro vymezení pojmů slovního pole “třídění”, by měly být navrženy pouze následující nové formulace (proti výše uvedeným):

třídící znak (klaséma): společný znak celku libovolných prvků

prvek třídy: každý prvek množiny, který je s jinými prvky této množiny spojen klasémou

třída: taková množina prvků, která je vytvořena pomocí klasém

pozn: každý pojem může dostat funkci třídy, tedy tím, že označuje pojmenování třídy, pokud jeho význam implikuje, že se vztahuje k množině prvků.

třída témat: pojem nebo kombinace pojmů, který/teré se vztahují k tématu (např. dokumentu)

třídění (klasifikace): forma pořádání, která uspořádává celek prvků podle klasém

klasifikát: celek tříd jako výsledek třídění

zatříd'ování: uvádění tříd do vztahu k prvkům (a obráceně)

klassát: výsledek zatříd'ování; celek tříděného

Postup “třídění” je v běžné řeči často zaměňován příp. stavěn na roveň zatříd'ování. Když vyjdeme z tohoto slova (“classis facere”) musíme mít beze všeho dalšího jasno, že v dalším postupu jde o vytváření tříd. Dochází však i k tomu, že při zařazování materiálních předmětů jsou “zatříd'ování” podle obecných znaků, protože se přitom nacházejí na takřikající “nejnižší úrovni” potenciálního třídění. Pokud ale pojmy tyto materiální předměty jsou přiřazeny “nadřazeným pojmům”, pak tyto vytvářejí třídu pro přiřazené pojmy a musí se mluvit o zatříd'ování.

“Klasát” může být na jedné straně být výrokem vyjádřeným třídou (např. o obsahu dokumentu), na druhé straně, ale také na druhé straně celou množinou prvků přiřazených k jejich třídám. Protože tato je však méně často označovaná, je možné “klassát” vztáhnout k k zadané jednotce zatříd'ování, jako např. k obsahu dokumentu. “Klassáty” ale nemusí být nezbytně chápány stejně jako “témata tříd”, protože témata dokumentu mohou být zachyceny v odpovídajícím množství tříd témat. Celek tříd témat dokumentu by však byl klassátem.

V této souvislosti je nutno poukázat ještě na další důsledek našeho pojetí: dříve než se začalo v 18. století používat slovo “klasifikace” bylo k tak chápanému pojmu vytváření tříd pouze

⁴³ Vyňata z toho je možnost uvedena v poznámce 42

slovo "dělení", tedy zadělování⁴⁴. Zadělování tedy celku podle jemu podřazených dílů, tedy rodu (genus) podle svých druhů (species) (přičemž byly vždy myšleny množiny druhů a jednotlivostí (individua)) a celků podle jednotlivých dílů, toto poslední nazýval A. Arnauld také "rozdělením" ("partition") (např. domu na části domu).

Když se začalo mluvit o třídách, mělo by se držet myšlenky zadělování a dělit tedy třídy do podtříd představujících množiny. Tato terminologie se dodnes dodržuje a mluví se dokonce o hlavních a pomocných třídách a říká se, že pomocné znaky se používají k "podrozdělení" atd. I když by se pak už nejednalo o pojmy.

Pokud nyní vycházíme ze znaků, pak se jasně ukazuje, že pojem nemůžeme zadělovat nebo rozdělovat, tak abychom jej rozložili na jeho znaky. Zejména pokud se vytvářejí dílčí pojmy, tak vzniká dojem, že tyto musí být něčím méně než jim odpovídající nadřazené pojmy. Naproti tomu mají více znaků, než nadřazené pojmy a jsou tedy specifitější.

Proto můžeme navrhnout, abychom u postupu zadělování množin pojmů stále mluvili o "třídění", pokud probíhá současně s určováním příslušných pořadacích znaků.

Je nutné myslet také na to, najít výraz pro vědní obor, který by se zabýval předměty a metodami. *E de Grolier*^{45 45} nedávno navrhl název "taxilogie", což je pojem o něco širší než "taxonomie, která je v současnosti často používána v USA ve smyslu pořádání. Mně se zdá být "věda o klasifikaci", "Klassifikatonswissenschaft", "classification science" lepší, protože je snadněji přijímatelná v mezinárodním měřítku.

1.4.5 "Relace", "struktura", "soustava"

a) relace

Pojmové pole "relace" od svého ontologického významu se musí odvíjet vlastně od pojmového pole "třídění", protože "relaci" je označována jedna z nejdůležitějších osmyslujících kategorií. Nám se tady však jedná nikoli o problematiku kategorií a proto zde ani nebudou pojednávány ani odpovídající pojmy^{46, 46} ale o pochopení pojmové pole "soustava (systém)" stojí v těsném vztahu k "relaci" a "struktuře". "Všechna struktura je, pokud to uvažujeme zevnitř, v podstatné relaci" říká *N. Hartmann*⁴⁷. Vzhledem k našemu postulované, u systému dostává identifikace relace mezi pojmy natolik mimořádný význam, nakolik je pro vnitřní strukturu systému konstitutivní. Definice FID/CR⁴⁸ je dokonce ještě dále, třídění jako metoda vytváření vztahů mezi "sémantickými jednotkami" k označování (přičemž jsou sémantické jednotky kladeny na roveň pojmům).

Poté co jsme si ujasnili s jakými pojmy máme do činění, můžeme rozlišovat i vztahy, které existují mezi pojmy nebo mohou být vytvořeny.

Hierarchické vztahy druhu
- rod - druh - jednotlivce

⁴⁴ Viz např. A. Arnauld: *La logique de Port-Royal*. (1662) ("La division est partage d'un tout en ce qu'il contient.") (Grammaire generale et raisonnée. Paris 1756. str. 161 V) moderním anglickém překladu se mluví o "classification" (The Art of Thinkings. Port-Royal Logic - Indianapolis-New York - Kansas City. Bobbs-Merril Co. 1964. str. 161-)

⁴⁵ Viz E. de Grolier: *Le systeme des sciences et l'evolution du savoir*. 1971 Paper presented at First Ottawa Conf. on the Concetual Basis of Classification of Knowledge, Ottawa, Ont. Oct. 1-5 1971

⁴⁶ Viz výše a odst. 3.1.3 a 3.1.4

⁴⁷ Viz Hartmann, N.: *Der Aufbau der realen Welt. Grundrisse der allgemeinen Kategorienlehre*. 3. vyd. Berlin. De Gruyter 1964 str. 259

⁴⁸ Jedná se o výbor Committee on Classificain Research of Federation International de Documentation. V roce 1964 schválená definie zní doslova: "By "classification" in meant any method creating relations, generic or other, between Atherto, P. (red.): *Classification Research*. Proc. 2nd Intern. Study Conf., Elsinore, Danemark, Sept. 1964. Copenhagen Munsgaard 1965, str. 544

- celek - díl - část dílu
- předmět - vlastnosti

mohou označovat také věcné nebo vztahy věcí, protože mohou jim být odňaty jejich znaky vytvářející příslušné souvislosti, pojmy předmětů, věci samotné.. Vedle toho můžeme označit jako vztahy formy takové, které jsou vytvářeny výroky o příslušnosti ke kategoriím pojmu. Pokud například řekneme

“Kniha je objektem”

“Pružnost je vlastností”

pak stojí objekty ke knize a vlastnosti k pružnosti navzájem pak máme co činit se vztahem formy.

Od J.-C. Gardina⁴⁹ rozlišujeme ještě mezi **paradigmatickými a syntagmatickými vztahy**, podle zda máme do činění se vztahy v pojmové soustavě nebo ve výrociích. Pak by mohly ale také výroky (v podobě kombinovaných pojmů, jak uvidíme později) obsaženy v soustavách pojmů a stejně tak dobře se mohou vyskytovat ve výrociích vztahy ze soustav pojmů, pokud je přidán prvku výroku atribut - takže toto rozlišení není použitelné absolutně.

Pokud jsou používány v soustavách pojmů, jsou výše uvedené vztahy obsahu a formy paradigmatickými relacemi. K vysvětlení syntagmatických vztahů v soustavách pojmů jsou potřebné ještě doplňkové relační údaje, které jsou vždy závislé od druhu výroku.

Logické relace, jako např. symetrie, ekvivalence tranzitivnosti atp. podmiňují metavýroky o pojmech/pojmenováních typu: “Pojmenování A významově rovnocenné pojmenování B”. Také tyto vztahy musí být případně doplněny k soustavě pojmů⁵⁰.

b) struktura

Slovo “struktura” (podobně jako vztah) vychází z latiny: structura znamená složení, řád, výstavba; struere, stavět, ale také zařazovat, pořádat. Proti tomuto tehdejšímu významu se struktura dnes chápe spíše vnitřní stavba, složení, členění nebo kostra a konstrukce nějakého řádu.

Poznatek danosti a významu struktury je docela nedávný. Tak *Kant* již mluvil o “architektonice” jako “umění soustav”⁵¹. I když až s *W. Diltheyem* a *E. Sprangerem* vzrostl obecný zájem o tyto otázky učení o strukturách (i když ještě v souvislosti s psychologii). Dnes to nacházíme v kdejakých strukturalismech, zejména, v moderní lingvistice.

Struktura vždy předpokládá něco, co lze strukturovat. Tak vymezuje *G. Kröber* vzájemný vztah struktury a soustavy:

“Kde je řeč o struktuře, jedná se vždy o strukturu systémů. A obráceně: kde se mluví o soustavách, jde vždy o strukturované celky (množiny) prvků”^{52, 52}.

G. Klaus definoval přitom strukturu jako

“množinu prvků soustavy navzájem spojených relacemi a k tomu všech relačních vztahů”⁵³

V předcházejícím odstavci jsme viděli, je nutno rozlišovat mezi vztahy obsahu a formy. Přitom můžeme myslet, že také tyto rozdílné druhy vztahů hrají svou úlohu u pojmu struktury. Snad lze nedefinovanou Klausovu “množinu ... navzájem spojených relací” dále specifikovat, že přijmeme tzv. vztahy obsahu pro vnitřní strukturu soustavy a vztahu formy pro její vnější strukturu, jako vnější podobu vytvářející konstrukci.

⁴⁹ J.-C. Gardin převzal tato pojmenování z lingvistiky, viz též Cros, R.C., Gardin, J.-C., Levy, F.: L'automatisation der recherches documentaires - un modele général “le Syntol”. Paris. Gauthiers-Villars 1964

⁵⁰ Viz k tomu později také odst. 3.1.3, 5.2.1 a 5.3.

⁵¹ I. Kant: Kritika čistého rozumu. III. Učení o metodě

⁵² Viz Kröber, G.: Die Kategorie “Struktur” und der kategoriale Strukturalismus. In: Dt. Z. f. Philosophie, sv. **16** (1968) str. 1314

⁵³ Klaus, G.: Wörterbuch der Kybernetik. Berlin. Dietz-Verl. 1968

Odpovídajícím způsobem lze rozlišovat mezi vnitřní a vnější strukturou soustavy.

Pokud tedy struktura znamená “množinu vztahů”, pak lze říci, že každý vztah je **prvkem struktury**.

Tedy existují vztahy mezi pojmy - jak uvidíme později (v odst. 3.1.3) se společným držením stejného znaku nebo společným držením stejných znaků, stojících navzájem v logických vztazích. To znamená že nadřazený pojem nějakého znaku vyskytující se ve více pojmech, je pojem, který má strukturotvorný charakter. Takové pojmy se vztahem ke struktuře budeme označovat jako **formativní prvky**.

Nyní je možné nahlédnout, že takové prvky formy jsou jak pro obsahové vztahy mezi pojmy, tak také pro vztahy formy. Zatímco první jsou dány samotnými předměty a tedy vytvářejí vnitřní strukturu soustavy pojmů, mají vnější vztahy možnost ovlivňovat vnější strukturu. Přesto se však nemohou “sami ze sebe” vyvinout do plánu stavby; tento musí být dán “zvěncí”, předpokládá to stavitele, který určí také jeho příslušné **principy struktury**. Tyto jsou modelem, zde podrobněji nepopisované “idey”, kterou musí mít každý tvůrce “architektoniky” svého díla.

Na závěr můžeme shrnout:

Struktura: celek prvků formy soustavy vymezené strukturálními principy.

c) soustava (systém)⁵⁶

Slovo “soustava” lze odvodit z řeckého συστημα a znamená téměř totéž co latinské structura, to jest složené dohromady, výtvar, složení, řád. Zatímco pojetí latinského slova je více v analytickém aspektu, pohlíží řecké spíše k syntetickému pojetí.

Podobně diferenciací slovního pole “třídění” vypracovali pracovníci Filozofického ústavu Univerzity Düsseldorf také definice pro pojmové pole “systém” (Mitglieder des Philosophischen Inst. d. Universität Düsseldorf (Diemer, A., Bumann, W. Geldsetzer, L., Hein, R., Heinrichs, N., König, G., Stein, A. (System und Klassifikation. Versuche einer terminologischen und thematischen Klärung des Begriffsfeldes. in: Diemer, A. (red.) System und Klassifikation in Wissenschaft und Dokumentation. Meisenheim 1968., s. 150 - 156). Pokud se obrátíme na již podrobněji nevysvětlovaný strukturální pojem, pak definovali, že

systém je formou pořádání, uvádějící celek prvků do strukturálních souvislostí, které jsou z jejich strany chápáno o sobě, často také nazývány systémem.

Podobně je v jazykovědě definován “systém jako množina prvků a vztahů mezi nimi”⁵⁷, což se jeví jako výrazně vágní, protože v podstatě znamená, že postačuje množina prvků a vztahů mezi nimi, abychom již shledali, že se jedná o systém. Tímto způsobem je každá věta systémem, přičemž nebylo ještě zjištěno, zda takový systém obsahuje podstatné (gramatické) strukturální principy. Na to upozornili již uvedení düsseldorfští autoři: k pojmovému poli patří dále

- systematizování, což je určeno jako
- zadávání systémových principů
- rozvíjení struktury systému, tzn. vymezení poloh prvků.

Poznámky pod čarou 54 a 55 nejsou uvedeny ani v textu ani v poznámkovém aparátu (pozn. překl.)

⁵⁶ K pojmu systému viz A.v.d.Stein: System als Wissenschaftskriterium in: A. Diemer (red.): Der Wissenschaftsbegriff. Historische und systematische Untersuchungen. Meisenheim/Glan 1970a také jeho Der Systembegriff in seiner geistlichen Entwicklung in: Diemer, A. (red.) System und Klassifikation in Wissenschaft und Dokumentation. Meisenheim 1968., s. 150 - 156)

⁵⁷ Tak v Rozhlasové univerzitě Jazyk, Úvod do moderní jazykovědy. Pracovní sešit 2. Weinheim 1971. 80 s. Tato definice vychází v podstatné míře z G. Klause, který systém vymezuje jako “množinu prvků a množin vztahů existujících mezi prvky”

To ale znamená, že význam poloh prvků odpovídá plánu poloh prvků (systemifikátu), který musí být vždy explicitně vytvořen v systému, což odkazuje k tomu, že systémy nemohou vzniknout nebo existovat bez vědomého zadání systémových principů a tedy jako systémová kritéria budou použity:

1. Definitivnost

kde se implicitně předpokládá úplné určení systemifikátoru (tedy celku systémových principů systému), ale nemusí explicitně být dána. (Když má zůstat zaručen systémový charakter, pak již nesmí má naznačovat neexplicitnost některých systémových principů, jejich chyby") ((Mitglieder des Philosophischen Inst. d. Universität Düsseldorf (Diemer, A., Bumann, W. Geldsetzer, L., Hein, R., Heinrichs, N., König, G., Stein, A. (System und Klassifikation. Versuche einer terminologischen und thematischen Klärung des Begriffsfeldes. in: Diemer, A. (red.) System und Klassifikation in Wissenschaft und Dokumentation. Meisenheim 1968., s. 152)

2. (relativní) invariance (neměnitelnost)

Toto kritérium říká, že změny v systemifikátoru jakož i v rozložení prvků působí také na celkovou soustavu (materiální + formální prvky). Odpovídajícím způsobem mluvíme o proměnlivých a rozdílných soustavách.

Jako další kritéria budíž uvedena:

3. Izolovatelnost postavení prvků

nevylučuje, že prvky mohou být zaměněny, pokud plní odpovídající hodnotu poloh v odpovídajících polohách prvků.

4. Nezávislost od polohy prvků

“Každý prvek soustavy musí s každým dalším prvkem - ať bezprostředním nebo zprostředkovaným se nacházet ve vzájemném vztahu“ ((Mitglieder des Philosophischen Inst. d. Universität Düsseldorf (Diemer, A., Bumann, W. Geldsetzer, L., Hein, R., Heinrichs, N., König, G., Stein, A. (System und Klassifikation. Versuche einer terminologischen und thematischen Klärung des Begriffsfeldes. in: Diemer, A. (red.) System und Klassifikation in Wissenschaft und Dokumentation. Meisenheim 1968., s. 152). Jak vyplývá z výše uvedené definice “soustavy” je v běžné řeči označení “systém” používáno jak pro souvislosti struktury (systém 1), tak i pro celek prvků souvislosti struktury (systém 2). Proto autoři navrhli v předcházejícím textu mluvit analogicky ke “klasifikátu” u systému 1 o “systemifikátu” a analogicky ke “klassátu” u systému 2 o “systemátu”. Odpovídajícím způsobem k našim výše uvedeným definicím struktury by ale byl systém 1 postaven na roveň se “strukturou” přičemž by muselo implikovat, že se jedná o strukturu systému určenou principy systému.

Je nezbytné přijmout závislost strukturotvorných prvků systému na jejich materiálních prvcích; to ale znamená, že systémové principy nelze stavět na roveň s principy struktury.

Přitom jsou navrženy změněné definice, které jsou částečně v rozporu s dosud uvedenými formulacemi:

Systémové principy - základy pro vytvoření (vyvinutého pomocí strukturálních principů) plánu rozložení prvků (k rozmístění materiálních prvků systému podle jeho specifiky)

Systematizovat- stanovení systémových principů

Systemifikátor - celek systémových principů systémátu

Systemifikát - systémová struktura s plánem rozložení prvků; celek formálních prvků systémátu (systém 1)

Systemizovat - zařazení materiálních prvků do systemifikátu do systémové struktury

Systemát - celek systemizovaného (systemifikát s přiřazenými materiálními prvky; systém 1)

Tyto poněkud podrobnější výklady se jeví s ohledem na jednoznačnou definici termínu “pořádací soustava” jako žádoucí, i když se nepředpokládá, že takto definované termíny budou přijaty v obecné řeči. V průběhu této práce bude mluveno o struktuře, přičemž bude myšlen systemifikát nebo systém 1 a o systému, přičemž má tím být označován systemát nebo systém 2.

Pokud se jedná o pojem “vztah (relace)”, tak ten byl výše pojednáván pouze v souvislostech s tříděním a jsou možná i přesnější vymezení i v souvislosti s prvky struktury a soustavy pojmů. Bez toho aby zde zabývali otázkami, které jsou implicitně dány (na základě znaků) nebo explicitně vytvořených vztahů (k znázornění funkční souvislosti a polyhierarchií) je zde možné čistě formálně rozlišovat mezi

strukturními vztahy - které existují pouze mezi prvky formy soustavy,

pojmové vztahy - které existují mezi pojmy pojmové soustavy

systémová vztahy - které existují mezi formálními a materiálními prvky systému, tedy např. mezi strukturotvornými pojmy formy a obsahově orientovanými pojmy pojmové soustavy.

1.4.6 “Pořádací soustava” (klasifikační systém)

Soustava pojmů obsahující pojmy, které mohou fungovat jako třídy, by se měla oprávněně nazývat soustavou tříd. Proč se tedy mluví klasifikačním systémem a proč se tedy přesto toto pojmenování jeví jako přiměřené, když i jeho vznik není snad vědomě nebyl orientován na spojení např. s výše popsaným významem soustavy a třídění ?

Po výše uvedených úvahách o soustavě lze předpokládat, že se v pojmové soustavě nejedná o pouze množinu pojmů, které jsou navzájem ve vztazích, ale že zde musí být přítomny i formující prvky a systémové principy, jejichž důsledkem je plán rozložení prvků. Pokud také mluvíme o celku pojmů nebo tříd jako soustavě, pak implikujeme, že pojmy jsou uspořádány podle nějakého plánu rozložení prvků.

To ale na druhé straně znamená, že o takové soustavě pojmů lze jednat pouze tehdy, když takový plán rozložení prvků byl dán explicitně předem. Již dříve jsme se seznámili s řadou systémových kritérií (definitivnost, relativní invariantnost, izolovatelnost a nezávislost postavení prvků), které mohou omezit tyto požadavky, takže nedostatek vzhledu do celku znaků příp. prvků znalostí pojmu nemusí vést např. k tomu, že takový pojem by nemohl být součástí soustavy pojmů nebo tříd.

Proč tedy ale pořádací soustava (klasifikační systém) a ne soustava tříd ?

Zde je nutno respektovat především historický vývoj. Mluví se nejdříve o třídění jako o metodě určování tříd a přitom se míní výsledek této metody, souhrn tříd. Metoda určování třídících znaků, klasém, je ale při našem chápání třídění jako “forma pořádání, celek prvků sestavený podle klasém” nestálá. Pojmenování se proto již jeví ani ne jako nesprávné, ale jako podstatně výraznější než “soustava tříd.”

Proto bychom chtěli definovat:

pořádací soustava (klasifikační systém) : celek pojmů, které jsou uspořádány podle klasém a přiřazeny podle systémového principu do postavení prvků.

Na souvislost s konotací slova “soustava” (“systém”) lze se opírat především při tomto odvozování. V průběhu tohoto zkoumání poznáme, že tato souvislost by měla být základem nového přístupu při vytváření uspořádání⁵⁸.

1.4.7 “Univerzalita”

Nezávisle na problematice pojmu univerzality popsané v 1.3 a bez později předcházení uvedeného pojednání o jeho implikacích (viz odst. 3.7.3) by měly být na závěr učiněny ještě některé

⁵⁸ Pouze jako poznámka budiž zde uvedeno, že abecední dokumentační tezaurus (viz odst. 2.6.3) je souborem pojmů, které nejsou sestaveny podle klasém a postavení jejich prvků jsou určeny formálním principem abecedy

poznámky. o obsahu a rozsahu tohoto pojmu a především k jeho polysémnímu charakteru, který je nutno v našich souvislostech vyjádřit. A. Diemer rozlišoval ve své přednášce “universální pořádací soustava (klasifikace) jako filozofický a organizační problém” ((L' ordre (classification) universel des savoirs comme problème de philosophie et d'organisation - Paper presented at First Ottawa Conf. on the Conceptual Basis of Classification of Knowledge, Ottawa, Ont. Oct. 1-5 1971) mezi intenzionálními a extenzionálními univerzalitou. Zatímco intenzionální univerzalita je totožná s obecným a v našem smyslu se vztahuje ke skutečnostem, které (s několika výjimkami^{59 59}) nevycházejí z individuálních ale obecných pojmů, tzv. univerzálií, zatímco extenzionální univerzalita vyžaduje jisté rozsáhlejší vysvětlení. To konečně neznámá nic méně než vztah k celku faktického a možného a právě vzhledem k jejich synchronnímu nebo geneticko-diachronnímu rozměru. Diemer staví tento způsob filosoficko teoretické problematizace proti “organické univerzalitě”, protože v protikladu k první z nich se neorientuje na jednotu a systematiku ale na mnohost a pluralitu. A přesto se nejedná o skutečný protiklad ale pouze o postavení proti sobě, protože obě hlediska je nutno nahlížet jako nezbytný spojovací systém. Nelze pochybovat, že tato argumentace byla vedena v pozitivním smyslu než aby se musela zaleknout s tím spojených nároků a potřebné odvahy; v tomto smyslu je nutno přihlídnout k úvahám uvedeným v odst. 1.3, které relativizují pojem univerzality. Na druhé straně je nutno poukázat i na to, že takové odhodlání nemusí “začínat od Adama, ale může být založeno na množství znalostí a zkušeností. Právě na základě těchto zkušeností je nutno formulovat velmi konkrétní požadavky vztahující se k rozsahu pojmu “univerzalita”. Zdá se nám tedy, že následných pět požadavků tohoto pojmu bude nutno uskutečnit “během času” :

Univerzalita

- vzhledem k “univerzálnímu stanovisku”, z něhož mohou být posuzovány znalosti (ve smyslu 1.4..2 jako souhrn prvků znalostí)
- ve vztahu celku “vědomých” pojmů; to jest pojmů podle jejich obsahu a rozsahu
- jsou nahlíženy jako použitelné pro člověka, jako mezinárodně šířitelné (jazyková univerzalita)
- jako možné použití ve všech oblastech a oborech poznání, jakož i mezi a vnitrooborově
- ve vztahu k mezinárodnímu uznání a přijetí ve smyslu obecné normy

Obsahy těchto postulátů” jsou podrobně pojednány v odst. 3.7.3

⁵⁹ Výjimkami jsou např. zeměpisná pojmenování, vlastní jména měst (ortonymy) atd