

VYUŽITÍ ABSTRAKTNÍCH VĚDECKÝCH PUBLIKACÍ K BOJI PROTI NÁSLEDKŮM VĚDECKÉ SKLERÓZY VĚDECKÝCH PRACOVNÍKŮ

JOSEF HORÁK

*Vysoká škola chemickotechnologická, Technická 5,
166 28 Praha 6*

Došlo dne 1.IV.1992

Úvod

Pojem skleróza je v běžném jazyce používán v nepřesném, někdy i poněkud pejorativním, smyslu k označení chování nás, starších lidí. Skleróza se však při podrobnějším zkoumání jeví jako pestré spektrum jevů, které nemůže být studováno globálně jako jev jednotlivý. Při studiu sklerózy je nutné vyčlenit jednotlivé typy sklerózy a ty analyzovat odděleně. Cílem této práce je analýza specifického druhu sklerózy, a to sklerózy vědecké.

Vědecká skleróza je specifickým druhem sklerózy, jejíž působení je omezeno na činnost vědce ve vědeckém světě. Zda je funkční či nikoliv, není zatím možné rozhodnout, protože vědecký pracovník jako kategorie existuje zatím jen historicky krátkou dobu a příroda neměla zatím čas rozhodnout, zda vědecká skleróza funkční je, či nikoliv. Přesto je však účelné s existencí vědecké sklerózy počítat a jejím případným nepříznivým důsledkům se bránit.

Indikace vědecké sklerózy

Pro indikaci vědecké sklerózy jsem vypracoval původní metodu. Je omezena na indikaci vědecké sklerózy u vlastní osoby, protože, jak jsem zjistil, právě ta je problémem klíčovým a účelným. S indikací vědecké sklerózy druhých osob (zejména našich nadřízených) se totiž neobjevují problémy, a navíc, rozpoznání vědecké sklerózy u druhých osob (zejména nadřízených) není smysluplné, protože s ní stejně nemůžeme nic dělat. Rozpoznání vlastní sklerózy má však význam zásadní a může výrazně ovlivnit náš další vývoj.

Metoda autoindikace vědecké sklerózy je založena na principu vzruchu a odezvy. Samoindikující se jedinec se vystaví vzruchu, kterým je přečtení si publikace, kterou napsal v mladších letech. Pozoruje pak odezvu, kterou v něm uvedený vzruch vyvolá.

Odezvy je možné rozdělit do následujících tříd:

1. třída

Autor se stydí, že něco tak jednoduchého a primitivního mohl vůbec dát do tisku.

2. třída

Autorovi se zdá, že experimentální pokusy ještě celkem ujdou, ale interpretaci považuje za primitivní, teoreticky jednoduchou, nenápaditou. Má dojem, že informace obsažená v pokusech nebyla dost využita.

3. třída

Autorovi se zdá záměr práce velice nápaditý, interpretace zajímavá, jen se mu zdá, že se mělo dodělat ještě hodně pokusů.

4. třída (presklerotická)

Autor je překvapen duchaplností a složitostí práce, již se na ni nepamatuje a musí ji dlouho studovat, aby pochopil její podstatu.

5. třída (sklerotická)

Autor zjišťuje, že práci nerozumí, a že ani po sebe-
delším studiu není schopen práci pochopit.

6. třída (postsklerotická)

Autor nepozná, že se jedná o jeho vlastní práci.

Z klasifikace odezv je tedy patrné, že pro autoindikaci

vědecké sklerózy je rozhodující odezva č. 4, která má funkci varovnou a odezva č. 5, která má funkci indikační. Odezva č. 6 je již kybernetickým příkladem vývoje ochranných přírodních mechanismů proti působení nežádoucího jevu. Při ní je již vědecký pracovník vůči indikaci vědecké sklerózy zcela imunní. Je zajímavé, že tento ochranný mechanismus vyvinula příroda ještě dříve, než si stačila ověřit, zda je vědecká skleróza funkční či nikoliv.

Systémy ochrany proti důsledkům vědecké sklerózy

Analýzou své vlastní činnosti v odborném světě a pozorováním vědeckého světa jsem dospěl k závěru, že nebezpečím pro vědeckého pracovníka není to, zda vědeckou sklerózu má či nemá, ale, že rozhodující je, zda o ní ví nebo neví.

Podstatou metod ochrany proti působení vědecké sklerózy je tedy dosáhnout toho, aby přechod od třídy 3. sklerotické stupnice na třídu 6. proběhl, aniž by vědecký pracovník svoji vědeckou sklerózu zaregistroval. Když si ji totiž uvědomí, může se dopustit nějaké nepředloženosti, např. odstoupit z některé funkce.

Systémy ochrany proti důsledkům vědecké sklerózy je možné rozdělit do dvou skupin:

1. Aktivní systémy ochrany, tj. systémy, které vyžadují aktivní spoluúčast autora již od jeho mládí.
2. Pasivní systémy ochrany, tj. systémy, které chrání vědecké pracovníky nezávisle na jejich účasti.

Aktivní systémy ochrany

Metoda 1.: Nepublikovat

Aplikace této metody je mimořádně obtížná, protože vyžaduje soustředěné odhodlání a pevnou vůli. Při použití této metody totiž nesmíte nic publikovat, ať vás napadne cokoliv originálního, mimořádného a chytrého. Můžete samozřejmě o originalitě svých nápadů i výsledků vyprávět svým vědeckým přátelům i nepřátelům, můžete vykládat jaký údiv vaše výsledky vyvolávají na tvářích špičkových zahraničních vědců, jaké úspory přinášejí národnímu hospodářství, jaký převrat vyvolaly při aplikaci v průmyslu, nesmíte však nic publikovat.

Při aplikaci této metody je poměrně bezpečné přednést přednášky na konferencích, které nepublikují úplné texty

přednášek, úplně bezpečné jsou národní konference, např. "Ekonomická Karadašova Řečice", "Hornický Nymburk" a podobné. Na tyto konference je možné se hlásit i tehdy, když je vyžadován souhrn přednášky, protože souhrn se píše zpravidla asi rok před konáním konference, v době, kdy autor vůbec netuší, o čem bude vlastně mluvit, souhrn napíše tedy tak neutrálně, že v něm není vůbec nic, čemu by bylo možné nerozumět. Bezpečnost tohoto postupu je navíc zvýšena tím, že sborník souhrnů vyjde zpravidla dva roky po konferenci a již tři roky po konferenci je prakticky nedostupný.

Svědčí o velkých kybernetických schopnostech přírody, že i přes velmi krátkou dobu vývoje, po kterou existují vědečtí pracovníci jako kategorie, stačila vybavit jistou část vědeckých pracovníků ochranným instinktem, jenž jim umožňuje uvedenou metodu intuitivně aplikovat, a to i bez znalosti této mé objevné práce. Někteří jednotlivci mají již ochranný reflex, který jim brání psát.

Existence tohoto ochranného reflexu mohu doložit z jednání mnoha komisí, zejména komisí prognostických. Když se otevře diskuse, členové komise vystupují bez zábran s obsažnými příspěvky o tom, co by se mělo a co by se mohlo, co všechno by mělo být zdůrazněno a podtrženo, mnozí se hlásí s diskusním příspěvkem úplně ke všemu. Na závěr zasedání předseda požádá všechny diskutující o zaslání psaného textu diskusních příspěvků. Tu se u většiny, někdy u všech, členů komise projeví ochranný přírodní reflex a předseda nedostane psaného nic. Výjimečně odpoví písemně jeden nebo dva postižení jedinci, jimž příroda odepřela ochranný reflex proti autoindikaci vědecké sklerózy.

Text zprávy pak musí sestavit tajemník komise, který na ochranný reflex nemá nárok.

Metoda 2.: Psát publikace tak, aby v nich nebylo co nerozumět.

Při použití této metody musí být publikace napsána tak názorně, že všechno, co je v ní napsáno je úplná samozřejmost. Aby byla názorná musí v ní být hodně obrázků, které jsou pak v textu bezproblémově komentovány, např. ... "z obr. 3 je vidět, že křivka A leží výše než křivka B, zatímco křivka C obě křivky protíná. Na rozdíl od toho v obr. 4 leží křivka B výše než křivka A, ale křivka C je také protíná. Je zřejmé, že výsledky je obtížné porovnat." Je jen málo pravděpodobné, že by starší vědecký pracovník při čtení podobného textu propadl panice, že mu nerozumí, na straně druhé je ovšem velice obtížné již v mládí odhadnout,

co všechno nám k stáru bude připadat složité a nesrozumitelné.

Metoda 1. a 2. mají jednu společnou slabinu. Tyto metody je totiž nutné aplikovat již od samého mládí, tj. v době, kdy většina vědců problém vědecké sklerózy podceňuje. Mladý vědec si myslí, že vědecká skleróza, která tak nepříznivě ovlivňuje jeho nadřízeného, jeho samotného samozřejmě nepotká. Podlehne pokušení se předvádět, vynikat, dokazovat svoje znalosti teorie, schopnosti dedukovat a vytvářet složité logické struktury. Nedbá na ochranu proti vědecké skleróze, publikuje, jeho práce jsou složité, komplikované a neprůhledné, čímž se vystavuje pozdějšímu nebezpečí.

Metoda 3. : Neučit se cizím světovým jazykům

V Československu existují vědecké časopisy, které přijímají rukopis psaný česky a zajistí překlad do některého cizího světového jazyka. Práce pak vyjde v cizojazyčné verzi. Toho je možné využít k ochraně proti indikaci vědecké sklerózy. Když si totiž autor nechá práce přeložit do jazyka, který nezná, je pro něj text od samého počátku nesrozumitelný a je jasné, že mu nerozumí proto, že nezná jazyk, a ne proto, že by byl poznamenán vědeckou sklerózou.

Tato metoda se na první pohled zdá být systemově nevyužitelná z principiálních důvodů. Aby se totiž stal někdo vědeckým pracovníkem, musí mít maturitu, dále musí ukončit vysokou školu, případně dosáhnout dalšího vědeckého stupně Ph.D nebo CSc. či DrSc. Jak na střední, tak na vysoké škole musí k úspěšnému absolvování projít výukou světových jazyků a složit ze světových jazyků zkoušku. Pokud zkoušky z nějakého světového jazyka nesloží, nemůže se stát vědeckým pracovníkem a působení sklerózy se nemusí obávat. Naštěstí, systém výuky světových jazyků v Československu měl a má některé příznivé rysy, které umožňují metodu využít:

Světových jazyků je více, z nich některý je mimořádně důležitý a jiné jsou méně důležité nebo podezřelé či neoblíbené. V těchto funkcích se jazyky postupně střídají. Vzniká tak složitá struktura jazyků, v níž si každý nadaný vědec může vybrat svůj jazyk, který nezná.

Navíc způsob výuky cizích jazyků na našich školách je naštěstí takový, že žák může projít úspěšně zkouškami, aniž by rozuměl textu napsanému v cizím jazyku, protože např. pro výuku ruštiny je nejdůležitější vědět, kdy a kde se narodil Puškin, pro výuku angličtiny, které hry napsal Shakespeare. Proto může i vědecký pracovník, který prošel

zkouškami z cizích jazyků výhod uvedeně metody využívat. Pro nás starší vědecké pracovníky, má ovšem metoda mnohem závažnější omezení.

Vědecký pracovník, který míří vysoko a chce prokázat úspěšnost, musí služebně cestovat. Aby mohl cestovat, musí umět cizí jazyky, protože žádný vědecký pracovník obvykle nemíří zase tak vysoko, aby mohl služebně cestovat bez znalosti cizích jazyků. Je tedy zřejmé, že metoda není využitelná právě pro špičkové vědecké pracovníky, kteří by měli být před důsledky vědecké sklerózy ze společenských zájmů chráněni co nejúčinněji.

Metoda 4.: Opisovat kusy cizích prací, aniž by jim autor rozuměl

Při použití této metody autor při psaní publikací, knih nebo skript prostě vytrhává z cizích prací jisté části či kapitoly aniž jim rozumí, a sestaví z nich publikaci svoji. Když pak k stáru zjistí, že textu práce nerozumí, je to jen důkaz toho, že jeho duševní stav je stále stejně perfektní, jako byl za mlada. Účinnost této metody je možné zvýšit ještě tím, že jsou vytrhávány části přeloženy do jiného jazyka (třeba i do češtiny) prostřednictvím nějaké oficiální tlumočnické agentury. Tím se dá získat i český text, který je zcela nesrozumitelný, a který ani původní autor, z jehož díla byly vyňaty, nepozná. Např. pojem "řízení extrakční kolony" je přeloženo jako kontrola vyjímáných sloupů.

Metoda 5.: Připisovat se na práce svých spolupracovníků, aniž by jim autor rozuměl

Princip působení této metody je analogický jako metody předchozí.

Bohužel metoda není obecně použitelná, a to ze dvou důvodů. První spočívá v tom, že není snadné, alespoň ne od mladého věku, najít někoho, na jehož práce se můžeme připisovat. Na jeho osobu jsou totiž kladeny protichůdné požadavky. Musí být chytřejší než my, abychom jeho textu nerozuměli, a musí si nechat líbit, že se na jeho práci připisujeme. Skloubit tyto požadavky se podaří většinou až tehdy, když už je problém indikace vědecké sklerózy nanejvýš aktuální, a to s využitím textů mnohem starších, než jsou ty, na které se můžeme připisovat. Druhý způsob spočívá v tom, že metoda nemůže být, bohužel, využívána úplně všemi vědeckými pracovníky z bilančních důvodů, protože kdyby se všichni jen připisovali na práce, které sepisují jiní, chyběli by ti jiní.

Metody 4. a 5. mají také jednu společnou vlastnost snižující jejich bezpečnost. Vědecký pracovník může totiž pod vlivem vědecké sklerózy zapomenout, že textům nerozuměl ani za mlada a propadne panice, že má vědeckou sklerózu.

Metoda 6.: Publikace pod pseudonymem

Je zajímavé, že v krásné literatuře je publikování pod pseudonymem velice běžné, zatímco v odborné literatuře se neujalo, přesto, že nabízí mnoho zajímavých výhod, nikoliv jen z hlediska ochrany před autoindikací vědecké sklerózy. Tak např. by bylo možné při konkursních řízeních a jiných příležitostech prohlásit: Publikoval jsem pod několika pseudonymy, např. Jan Nováček, František Šorm, Josef Horák" a tím si zvýšit počet a vážnost svých publikací.

Z hlediska ochrany před autoindikací vědecké sklerózy je metoda ovšem rozporná. Na jedné straně by mohla mít autoindikační výhodu v tom, že by autor pod vlivem své vědecké sklerózy zapoměl pseudonym, čímž by vyloučil možnost autoindikace. Na straně druhé by ovšem mohl zapomenout pseudonym a pak si myslet, že všechny práce kterým nerozumí napsal on v mládí, a že má tudíž silnou vědeckou sklerózu.

Metody pasivní ochrany

Všechny uvedené metody mají jednu zásadní nevýhodu, která je zdrojem nebezpečí autoindikace vědecké sklerózy. Musí totiž být aplikovány již od samého vědeckého mládí. Bohužel, mladí vědečtí pracovníci mají dojem, že vědecká skleróza je nikdy nemůže potkat, nedají proto na rady nás, zkušenějších, aby se již od mládí chránili proti možné autoindikaci vědecké sklerózy.

Podle mého názoru, je nutné vyvíjet metody pasivní ochrany, které nevyžadují aktivní spolupráci vědeckých pracovníků a chrání je bez jejich vědomí. Je tedy nutné vytvořit nový automatický systém, který by apriori možností autoindikace vyloučil. Systém, který navrhuji je založen na globálním zavedení abstraktních publikací.

Typy abstraktních publikací

Mnou navrhovaná abstraktní publikace má dvě části, a to část tradiční a část inovovanou, netradiční. V tradiční části je uveden název práce, aby bylo zřejmé, o čem práce pojednává, jména autorů, aby se vědělo, komu má být pu-

blikace připsána do seznamu publikací, a název organizace, aby bylo možné ji zařadit do statistik vyhodnocujících počty publikací na hlavu v jednotlivých ústavech. Netradiční část je abstraktní, tj. vypadá jako publikace, jsou v ní vzorce a rovnice, obrázky, grafy a text, ale vše je jen nahodilým seskupením, které neznamena vůbec nic. Protože publikace nic neznamena, není možné ji nerozumět, vylučuje tedy možnost autoindikace vědecké sklerózy.

Na tomto místě jistě mnohý vědecký pracovník namítne, že publikovat jen nahodilý soubor znaků, který nic nepopisuje není účelné, a že práce nebude nikdo číst, protože nepopisují nic reálného. Tomu bych odpověděl: "Což mnohé práce z matematiky a matematického modelování nejsou jen neproniknutelným souborem znaků? A nikomu to nevadí! Což tyto práce nejsou jen hříčkou, aniž odrážejí nějakou rozumnou reálnou situaci? A nikomu to nevadí! A že tyto práce nikdo nečte také nikomu nevadí."

Obrátíme-li se k umění, je zřejmé, že existuje mnoho abstraktních obrazů, které nic nepředstavují, a přesto visí v čelních obrazárnách světa a počítají se do počtu děl daného umělce. Proč by tedy nemohl být podobný postup použit u vědeckých publikací, když by navíc umožnil vymýtiti metlu vědecké sklerózy z této planety.

Abstraktní vědecké publikace by mohly být dvojího typu:

1. Písmenově stochastické

V těchto publikacích jsou písmena nahodile spojena do zdánlivých slov, která jsou pak spojena do zdánlivých vět.

2. Slovně stochastické

Tyto publikace jsou nahodilým seskupením normálních, tedy konkrétních slov, která jsou seskupena do zdánlivých, nic neznamenačících vět. Slovně stochastické publikace mají oproti písmenově stochastickým řadu výhod. Např. by se na nich snadno poznalo, v jakém jsou sepsány jazyce. To by umožňovalo, aby byly v různých hodnoceních odlišovány publikace psané česky od publikací psaných cizojazyčně. V oponentských posudcích by mohla zůstat zachována krásně znějící věta: "Práce má vysokou úroveň, protože výsledky jsou publikovány v renomovaných cizojazyčných časopisech".

Je mi jasné, že zavedení abstraktních publikací by si vyžádalo ještě dořešení mnoha problémů. Tak např. Ústav

pro jazyk český by musil zpracovat postupy, jak psát abstraktní publikace v češtině, aby si zachovaly český národní charakter jazyka a nezkouzly do abstraktního kosmopolitismu. Objevily by se problémy s překlady abstraktních cizojazyčných prací do češtiny a naopak, protože pro přehled abstraktních prací nebyly zatím vyškoleny překladatelské síly. Problémy by měly i redakce odborných časopisů, protože by musily vypracovat zcela nové pokyny pro to, jak se mají práce psát, co se smí a co ne, aby měly důvod vracet některé rukopisy úplně, jiné k přepracování či změně úpravy. I úloha recenzentů by byla patrně zcela změněna. Jsem však přesvědčen, že všechny uvedené problémy jsou řešitelné.

Zavedení abstraktních publikací jako jediné publikační formy by mohlo k časovému horizontu 2030 vyloučit zcela možnost indikace vědecké sklerózy. Přineslo by však i některé další výhody. Na mnoha pracovištích by se našli mladí počítačová nadšenci, kteří by (místo své normální práce) vyvíjeli software pro automatické generování publikací na počítači s využitím generátoru náhodných čísel. Použití tohoto progresivního postupu by umožnilo výrazně zlepšit statistické charakteristiky vědeckých pracovníků i ústavů, jako je počet publikací na hlavu.

Samozřejmě, žádná metoda ochrany proti samoindikaci vědecké sklerózy není plně beznadějná. I u metody abstraktních publikací existuje nebezpečí, že vědeckou sklerózou oslabený vědecký pracovník propadne omylu, že textu publikace za mlada perfektně rozuměl.

Text byl přednesen jako osvětová přednáška na setkání jednoho ročníku absolventů VŠCHT Praha třicet let po ukončení studia v roce 1987.

**J. Horák (Institute of Chemical Technology, Prague):
Utilization of Abstract Scientific Papers to Eliminate
the Impact of Scientific Sclerosis of Scientists on their
Activities**

A method for autoindication of scientific sclerosis of scientists was developed. The tested scientist is exposed to reading a scientific paper he wrote in his youth and the resulting response is evaluated and classified. Several methods are suggested to avoid the autoindication. An original efficient method is based on global introduction of abstract (formal) scientific papers.