

PERSPEKTÍVA SPOLOČENSKÝCH VIED Z HĽADISKA INTEGRÁCIE ĽUDSKÉHO POZNANIA

Peter Ondrejko¹

"...Výsledky vedeckého poznania sa stali jedným z nepochybných zdrojov hospodárskeho a sociálneho rozvoja...Sociálnovedné myslenie sa usiluje -okrem iného- nájsť spôsoby, ako oddeliť kvalitné, t. j. vedecké poznanie od menej kvalitného."

(Hubík, S., 1999, s.17)

VEDA

Veda už dávno nie je zvláštnym, posmešným čudáctvom, vedec a výskumník už nie je znázorňovaný ako divná osôbka, smiešne pobejúca s neodmysliteľnou sieťkou na motýle. Veda nadobudla uznávané spoločenské postavenie, teší sa relatívne vysokej spoločenskej prestíži, aj keď nenachádza vždy adekvátny odraz v materiálnom a finančnom zabezpečení a ohodnotení, v rozpore s tvrdením našich politikov. V súčasnom období žiadnej civilizovanej spoločnosti nemôže byť osud vedy ľahostajný. K požiadavkám na tvorcov vedy sa čoraz naliehavšie pridávajú okrem etiky a vysokej úrovne meritórnych poznatkov i požiadavky na to, ako tieto poznatky získavať a tvoriť. Metodologická erudícia sa preto stáva neodmysliteľnou súčasťou vedeckých pracovníkov, ale i absolventov vysokoškolského univerzitného štúdia.

Veda je však súčasne i sociálnym javom. Je určitou inštitúciou, organizáciou, súčasťou ľudskej kultúry, politiky i ekonomiky. Je aj systémom osobitných sociálnych noriem, osobitných vzťahov (vedci a spoločnosť, vedci medzi sebou a i.). Túto stránku vedy skúma predovšetkým sociológia vedy.

Za **vedu** považujeme dnes sústavu poznatkov, ktoré pozostávajú z racionálne zdôvodnených a konzistentných výpovedí, ktoré sú formulované v prijatom jazyku (vedy) a sú overiteľné. Veda sa robí z faktov ako dom z tehál, no hromada faktov ešte nie je vedou, tak ako hromada tehál nie je domom, povedal H. POINCARÉ, keď definoval vedu ako systém relácií (Poincaré, H., 1911). Zo systémového hľadiska bude veda predstavovať také usporiadanie poznatkov, ktoré je schopné tieto poznatky ďalej rozvíjať, prehodnocovať a prekonávať. Veda je systémom, ktorý sa ustavične sám opravuje. Obrazne možno povedať, že veda obsahuje jedinečnú schopnosť objavovať a prekonávať vlastné omyly. Karl POPPER uvádza, že vlastným zmyslom vedeckého ducha je ustavične hľadať fakty, ktoré protirečia platným teóriám. Inými slovami ² veda predstavuje nikdy nekončiaci zápas o prekonanie toho, čo sa v súčasnosti javí ako vedecky nosné.

V tejto súvislosti sa často otvára otázka, či sú sociálne vedy, vrátane pedagogiky vedecké. Často sa totiž vedeckosť spája s exaktnosťou, a to podľa vzoru vied o prírode. Stále pretrváva mýtus o tom, že čím viac sa sociálne vedy podobajú prírodným vedám a ich postupom, tým sú vedeckejšie. Pokúsili sme sa na inom mieste (Ondrejko, 2007, s.39 . 43) ukázať, že striktné členenie vied je prekonané, o čom narastá čoraz väčší počet prác najvýznamnejších predstaviteľov prírodných i sociálnych vied. Za zmienku stojí i konštatovanie, podľa ktorého prírodné vedy v spoločnosti už nevzbudzujú rešpekt ako v minulosti. Sociálne vedy v minulosti vychádzali „...zo

¹ Prof. PhDr. Peter Ondrejko, DrSc., Katedra sociológie, Filozofická fakulta UKF Nitra, Štefánikova 67, 949 74 Nitra, SR, e-mail: pondrejko@ukf.sk

² Parafrázujú slová v diele Lewin, K. (1952).

zamlčaného predpokladu, že prírodné vedy predstavujú latku, ktorou sa musí merať každé poznávacie úsilie“ – uvádza Brian FAY (2002, s. 11, 12 a 13), profesor na Wesleyan University v Connecticute a pokračuje „...v dnešnej intelektuálnej atmosfére prírodné vedy strácajú svoju privilegovanú pozíciu a to z celého radu dôvodov ...zánik ...súvisí so smrťou pozitivizmu a následným rozvojom perspektivizmu³, ...relativizmus hlboko podkopal presvedčenie, že prírodná veda môže predložiť pravdivý obraz sveta a už vôbec nemôže slúžiť ako model spoľahlivého poznania sveta ľudského“.

Na tomto mieste spomenieme ešte i paradigmu konštruktivismu⁴ vo vede, osobitne však v spoločenských vedách.. Je to smer v teórii (súčasnej) vedy, podľa ktorého údaje, sprostredkované vedeckým výskumom nemožno považovať za nezávislé od výskumníka. V oveľa väčšej miere treba považovať výsledky vedeckej práce za konštrukciu, ktorá vznikla prostredníctvom teórie a nástrojov merania vedca, výskumníka. Do tej miery nemožno tieto údaje a výsledky výskumu považovať za nezávislú skúšobnú inštanciu teórie (podľa Bergera a Luckmanna (1999)). Adekvátne tomu nie je možné súhlasiť ani s princípom falzifikácie. Ak odporujú získané dáta prijatej teórii, treba hľadať podľa konštrukcionistov „rušivé varianty“, teóriu neodhadzovať, odvtedy však už bude považovaná za "zaťaženu".

Pre radikálnych konštrukcionistov, ako napr. Paula Watzlawicka alebo Niklasa Luhmanna, nejstuje žiaden svet, ktorý jestvuje nezávisle od vedomia poznávajúceho subjektu. Tu sa stretávajú teória poznania a teória pravdy (Wirklichkeitstheorie). Implicitným základom teórie radikálneho konštruktivismu je obraz človeka (ľudí), ktorý tento obraz chápe(-ú) ako systém bez reálnych vzťahov k vonkajšiemu svetu, ktorý interaguje iba sám so sebou, so svojimi vnútornými stavmi. Práve kvôli tomu sa radikálnemu konštruktivismu vytýka neprípustný redukcionizmus⁵. V súhrne spočíva nebezpečenstvo radikálneho konštruktivismu v tom, že teórie imunizuje zásadne voči každej kritike.

V súčasnosti v teórii poznania dávame prednosť tzv. *kritickej epistemológii*, t. j. kritickému výkladu najdôležitejších epistemologických predpokladov.

Pokladáme za dôležité upozorniť, že často dochádza k zámene vedy a náuky, osobitne v pedagogike. Systém usporiadaných poznatkov, ktorý nedisponuje vlastnými pravidlami ich získavania, overovania, prekonávania a rozvíjania nebudeme nazývať vedou. **Náukou** budeme nazývať učenie, ktorá zhŕňa (sumarizuje), triedi, príp. klasifikuje jestvujúce poznatky, pričom sa nezaobera spôsobom ich vzniku, ani ich sama nevytvára. Je to metóda, zásluhou ktorej sa náuka, učenie, stáva vedou.

³ Perspektivizmus je súčasný filozofický smer s bezprostredným dopadom na metodológiu. Podľa perspektivizmu každé úsilie o poznanie, vrátane vedeckého úsilia je chápané z určitej perspektívy, spravidla z perspektívy istých intelektuálnych a politických záujmov. Podľa prívržencov perspektivizmu nie je možné preniknúť do reality priamo. Navyiac nie je možné ani posúdiť, z ktorej perspektívy je pohľad lepší, preto dôsledný perspektivizmus ústí do relativizmu.

⁴ Neraz sa stretávame s uprednostňovaním pojmu konštrukcionizmus pred konštruktivismom, ktorý by mal byť vyhradený skôr literatúre a umeniu, osobitne architektúre.

⁵ Tu nerozumieme pod redukcionizmom fyzikalizmus - úsilie zredukovať všetky javy sociálnej reality a mentálne psychické javy na javy fyzikálne.

Vnútoraná jednota sveta nie je v rozpore s kvalitatívne odlišnými úrovňami reálnej skutočnosti. Analogicky by sme mohli povedať, že napriek jednote vedy a ľudského poznania možno konštatovať, že veda je v zásade ⁶:

- a/ vedou o prírode
- b/ vedou o človeku
- c/ vedou o spoločnosti.

Jestvujú viaceré pokusy o klasifikáciu vied (napr. Filkorn, Kaminski, a i.) ktorých kritikou sa tu nebudeme zaoberať.

Čo je to veda v humanitných vedách?

Táto otázka, s ktorou sa často stretávame, je však nesprávne položená. Vychádza z dnes už prekonaného klasického poňatia vedy, podľa ktorého bolo toto poňatie založené na dvoch predpokladoch:

- Prvým predpokladom bol **newtonovský model vedy**, podľa ktorého existuje symetria medzi minulosťou a budúcnosťou, ktoré takmer automaticky koexistujú v prítomnosti. To znamenalo, že sme ani nemuseli rozlišovať medzi minulosťou a prítomnosťou, prítomnosť bola logickým pokračovaním minulosti, a to sa predpokladalo i o budúcnosti. Nazdávame sa, že znova sa otvára s osobitnou naliehavosťou otázka filozofie dejín, otázka významu minulosti pre prítomnosť a pre budúcnosť. Zdá sa, že bez nich neprichádza dnes (osobitne z postmoderného hľadiska) projekt modernizácie spoločnosti (a teda aj vedy) v pôvodnej podobe do úvahy (Ondrejko, P., 2000). S osobitnou naliehavosťou vystupuje do popredia otázka kontinuity a diskontinuity dejín, otázka ich "konca", ako problému, na ktorý upozornil s naliehavou výzvou FUKUYAMA.(2002).
- Druhým predpokladom bol **karteziánsky model vedy**, predstava, že jestvuje rozdiel medzi prírodou a človekom, rovnako ako medzi hmotou a duchom, medzi fyzickým svetom a sociálnym, príp. duchovným svetom. Táto predstava je prekonaná chápaním „sveta“ ako kozmu, nekonečného vesmíru novej kozmológie, nekonečného v rozprestieraní, trvaní, v zákonoch so svojimi ontologickými znakmi božstva, ako o nich hovorí vo svojom svetoznámom diele Alexander KOYRÉ (1957, s. 276).
- Osobitnú zmienku si zasluhujú práce Carla Friedricha von WEIZSÄCKERA o stieraní rozdielu medzi subjektom a objektom a následne **stieraní rozdielu medzi vedami o prírode a vedami o človeku a spoločnosti**.

Vychádzame z prác Carla Friedricha von Weizsäckera o vzťahu prírodných vied a psychosociálnych vied, ktoré patria tak medzi vedy o človeku, ako i medzi vedy o spoločnosti.

Od začiatku 19. storočia práve pod vplyvom prekonaných predstáv poňatia vedy sa začal pojem „veda“ spájať v prvom rade a často i výlučne s prírodovedou, a to hlavne v anglicky hovoriacich krajinách a menej už v nemeckej oblasti, kde pojem Wissenschaft sa stále používa ako všeobecný pojem pre systematické vedenie. Anglické „humanitné vedy“ (zrejme tam

⁶ Tu sa možno odvolať dokonca na mnohých prírodovedcov, ktorí tvrdia, že "veda vyžaduje bifurkáciu". (Whithead, A.N., 1989, s. 23)

pramení aj nesprávne položená otázka, čo je to veda v humanitných vedách, a to z mechanického preberania inej ako stredoeurópskej tradície vývinu vedy) sa nemecky nazýva Geisteswissenschaft, čo v preklade znamená veda o duchovných alebo mentálnych otázkach. Počnúc dvadsiatym storočím sa črtá tendencia samotných prírodných vied (obzvlášť v kvantovej fyzike) deštruovať svoje vlastné východiská, spočívajúce na Newtonových a Descartesových základoch a otvárať hranice klasických vedeckých poznatkov. Stačí spomenúť Gödölovu "teorému neúplnosti", či Heisenbergové "relácie neurčitosti".

Napokon epistemologický boj o to, čo je legitímne vedecké poznanie, vyústil do boja o to, kto bude kontrolovať vedu o ľudskom svete. Od čias, keď sa univerzity stali hlavnými inštitúciami pre tvorbu vedy vo svete, teda od 19. storočia, sa univerzity stali miestom trvalého napätia medzi „slobodnými umeniami“ (t.j. humanitnými a sociálnymi vedami) a „vedami“ definovanými ako vedením o prírode. Toto napätie na mnohých univerzitách, ktoré doposiaľ neprekročili „svoj tieň“, t. j. newtonovský model ako prvý predpoklad klasického a dnes už prekonaného poňatia vedy, **pretrváva v najrôznejšej podobe dodnes a manifestuje sa i do inštitucionalizovanej podoby (v podobe rozpočtov, personálneho, materiálneho a technického zabezpečenia a i.)**. Jedným z dôsledkov na takomto type ostávajúcej univerzít sa stalo (z nevyhnutnosti) úsilie sociálnych vied a vied o človeku priblížiť sa k prírodným vedám nomotetickou koncepciou sociálnej vedy. Avšak predstava, že tieto vedy budú rovnako tak úspešné ako prírodné vedy tým, že od nich preberú ich metódy sa ukázala ako naivná (Kováč, 2000, s. 213).

Napriek jednote ľudského poznania a vedy vidíme nemožnosť iba „prísne vedecky“ a racionálne sa zmocniť "totality človeka" a poznávame aj ambivalenciu ako dvojakosť predstáv, koexistenciu dvojakých protichodných poznatkov o celku a jeho častiach, t.j. o prírode, človeku a spoločnosti. Celosť poznania sveta, osobitne "totality človeka" zaznamenávame i v pedagogike síce ako ideál, ale súčasne i ako niečo, čo nebude nikdy dosiahnuteľné. Hranice takejto vedy a takéhoto poznania vyplývajú z poznania, že jestvujú aj ťažko- alebo dokonca neidentifikovateľné javy, ktoré preto nemožno ani kategorizovať. Človek nie je iba racionálna a racionálne konajúca bytosť, nemožno ho pochopiť iba prostredníctvom logickej úvahy (podobne ako i spoločnosť), nemožno ich (človeka i spoločnosť) zredukovať na to, čo je pozorovateľné a merateľné. Zdá sa, že práve preto oveľa častejšie rozvíjame rozdielnosť, diferencie v poznaní, čím viac sa usilujeme o celok a totalitu.

Špecifickosť sociálneho poznania a sociálnych vied spočíva v intencionalite. Akékoľvek ľudské konanie je spojené alebo s čistou, alebo aplikovanou intencionalitou (Sedová, T., 2000, s.444). Sociálne javy sú obdarené významom a sociálne vedy charakterizujú predmet svojho záujmu z hľadiska tohto významu. Musíme konštatovať, že sociálne javy sú zmysluplné a najmä pedagogika pracuje „vo svete významnosti“. Bádanie v pedagogike sa zakladá na ľudskom konaní, ktoré vytvára tak sociálne, ako napokon aj človeka. Práve na tejto skutočnosti (intencionalite v sociálnych vedách a jej absencii v prírodných vedách) spočíva ontologická odlišnosť sociálneho a prírodno-prírodného sveta vo vedeckej reflexii. J. Habermas v tejto súvislosti upozorňuje, že vedy o človeku sa musia stať čoraz väčšími filozofickými a nesmú sa podriaďovať prírodovedeckým modelom (Habermas, J.,1999, s. 100).

Aby tento problém nebol taký "jednoduchý", chceme upozorniť ešte na jednu skutočnosť. Intencionalita, "obdarenosť významom", ako sme vyššie spomenuli, sa týka vied o spoločnosti i pedagogiky, ako jednej z vied o človeku.

Aby sme dokázali odpovedať na otázku, čo je vedecký výsledok v intencionálnych vedách, musíme si odpovedať na otázku:

- Či je potrebné interpretovať štruktúru pedagogiky ako sústavu zákonov, pôsobení a objektívne merateľných materiálnych síl ?
- alebo či je potrebné interpretovať štruktúru pedagogiky ako systému ako sieť významov, praktík a pravidiel ?

Pravdepodobne bude nevyhnutné odpovedať na obe otázky kladne. Vedecký výsledok a vedecká práca v pedagogike i v ostatných sociálnych vedách budú potom tak interpretáciou štruktúry ako sústavy zákonov a pôsobenia merateľných (aj materiálnych) síl, ako aj sieťou významov, praktík a pravidiel, lebo tak v pedagogike ako i v sociálnych vedách nejestvujú nijaké „tvrdé“ fakty, ktoré by sa nevzťahovali na nejaký význam a zmysel (Little, D., 1991). Keďže analýza v pedagogike je jednoznačne interpretatívna, je nevyhnutné, aby z hľadiska sebapochopenia, seainterpretácie a porozumenia bola vždy zaradená do kontextu istej kultúry, v kontexte ktorej jedine môže existovať. Táto zásada je považovaná za celkom nevhodnú a neadekvátnu pre prírodné vedy. Tu treba však poznamenať, že z konštatovania o tom, že každá analýza v pedagogike vedách je jednoznačne interpretatívna, nesmie plynúť, že je iba interpretatívna. Pedagogika veda musí byť empatická, vyžadovať porozumenie a výklad významu, ale podľa nášho presvedčenia sa musí usilovať aj o odhaľovanie príčin javov, procesov a vecí, ktorým porozumela, ich vzájomných súvislostí, príp. skrytých síl, ktoré sa podieľajú na ich vzniku, pretrvávaní, zániku a pod. Je však možné, že pri vysvetľovaní pedagogickej situácie, faktov i javov a pedagogických procesov potrebujeme špecifické pojmy, špecifické kategórie, dokonca osobitný slovník, ktorý nemá náprotivok v prírodných vedách. To však neznamená, že dochádza k narušeniu legitimacy pedagogických vied, a pedagogického výskumu.

K uvedeným poznatkom treba ešte dodať, že v spoločenských vedách a vo vedách o človeku sa nemôžu (a podľa Habermasa nesmú) používať metódy, ktoré sú rovnaké a exaktné ako v prírodných vedách. Toto konštatovanie nie je v rozpore s tvrdením o stieraní rozdielu medzi vedami o prírode a vedami o človeku a spoločnosti. V spoločenských vedách a vo vedách o človeku platí princíp *pravdepodobnosti*, t.j. miery možnosti a istoty. Máme na mysli stupeň možnosti realizácie skúmaného javu, príp. ako stupeň potvrdenia poznania, osobitne v prípade predpokladov.

Záver

Vývoj speje nesporne k tomu, aby búranie hraníc medzi prírodnými a spoločenskými vedami postihlo i výskumné metódy a techniky. Cieľom je perspektíva, v ktorej rozlišovanie medzi idiografickými a nomotetickými epistemológiami stratí akýkoľvek význam. Znamená to i metodologický univerzalizmus, možnosť ukázať, ako sa porozumenie sociálnym javom a procesom obohacuje, ale i to, ako tí, ktorí sociálny svet skúmajú a reprodukujú, sa súčasne stávajú zainteresovanými bez "masky objektivity", smerom k validnejšiemu vedeniu. Najnovší vývoj v prírodných vedách zdôraznil nelinearitu, komplexnosť oproti jednoduchosti, nemožnosť odlúčiť toho, kto meria od výsledkov merania, v prípade matematikov dokonca prevahu kvalitatívneho interpretačného hľadiska (Wallerstein, I., 1998 s. 69). Prírodné vedy sa začali približovať k tomu, čím sa opovrhovalo ako "mäkkou" sociálnou vedou. Na druhej strane však nemožno pripustiť, aby sa spoločenské vedy vrátane pedagogiky uberali cestou, ktorá je na nerozoznanie od výkladu

mýtov. Je to princíp falzifikovania hypotéz, ktorý zásluhou K. Poppera doposiaľ patrí k základom, na ktorých stoja kvantitatívne metódy výskumu. Zdá sa, že "...nie prevratné hypotézy, ale *nové metodológie*, umožnené novým typom inštrumentov otvárali nové oblasti bádania, revolucionalizovali vedu, a naďalej najmä ony budú odkrývať obzory pre revolučne nové hypotézy", ako uvádza L. Kováč.⁷ V spoločenskovednom výskume, vrátane pedagogiky, preto nikdy neboli tak aktuálne požiadavky na erudíciu, angažovanosť a spoločenskú zodpovednosť ako dnes. Táto skutočnosť znamená súčasne aj výzvu, ba kategorický imperatív pre vysoké školy a pedagogický proces a to nielen vo vzťahu k výskumu, ale i náročnosti na erudíciu študentov všetkých troch stupňov vysokoškolského vzdelávania.

Literatúra

1. Adorno, T.W. (Hrsg.): Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie. Nuwied: Luchterhand 1984 ISBN 3-472-61072-7
2. Albert, H.: Theorie und Realität. Ausgewählte Aufsätze zur Wissenschaftslehre der Sozialwissenschaften. Tübingen: J.c.B. Mohr Verlag 1964 ISBN 3531143549
3. Berger, I.P., Luckmann T.: Sociální konstrukce reality. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 1999 ISBN 80-85959-46-1
4. Bohr, N.: The quantum postulate and the recent development of atomic theory. Nature 1928, 121 Suppl. s. 580- 590, uvádza Schmal, W.: Carl Friedrich von Weizsäcker, In: Deutsches Ärzteblatt, roč. 97, 2000, č. 4, s. 165-167 ISSN: 0012-1207
5. **Capra, F.: Tao fyziky. Bratislava: Gardenia 1992 ISBN 80-85662-00-0**
6. Fay, B.: Současná filosofie sociálních věd. Multikulturní přístup. Praha: Slon 2002 ISBN 80-86429-10-5
7. Fukuyama, F.: Konec dějin a poslední člověk. Praha: Rybka Publishers 2002 ISBN: 80-86182-27-4
8. Habermas, J.: Dobeňajúca revolúcia. Bratislava: Kaligram 1999 ISBN 80-7149-280-9
9. Habermas, J.: Zur Logik der Wissenschaften. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1970 ISBN: 3-518-10287-7
10. **Heisenberg, W.: Der Teil und das Ganze. Gespräche im Umkreis der Atomphysik. Piper: München 1969 ISBN-10: 3492222978**
11. **Heisenberg, W.: Physics and Philosophy, New York : Harper and Rpw 1958, ISBN 0141182156**
12. Heisenberg, W.: Über quantentheoretische Umdeutung kinematischer und mechanischer Beziehungen. In: Zeitschr. Phys. 1926, č. 33, s. 879-893 uvádza Schmal, W.: Carl Friedrich von Weizsäcker, In: Deutsches Ärzteblatt, roč. 97, 2000, č. 4, s. 165-167
13. Hirner, A: Ako sociologicky analyzovať. Bratislava: UŠI 1976
14. Horkheimer, M., Adorno, T.W.: Dialektik der Aufklärung. Frankfurt am Main: Campus 1989, ISBN 3-593-34012-7
15. Hubík, S.: Sociologie vědení. Praha: Slon 1999 ISBN: 80-85850-58-3
16. Kerlinger, F. N.: Základy výzkumu chování. Praha: Academia 1972 ISBN 21-033-72
17. Kováč, L.: Ľudstvo v ohrození: potreba syntézy prírodných a kultúrnych vied. In: Beňušková, L., Kvasnička, V., Pospíchal, J.: Hľadanie spoločného jazyka v kognitívnych vedách. Bratislava: Iris 2000 ISBN 3-7666-0107-5
18. Koyré Alexandre: From the Closed World to the Infinite Universe. Baltimore, John Hopkins University Press, 1957 ISBN 0-8018-0347-0
19. Lehrer K.: Teória poznania. Bratislava: Infopress 1999 ISBN 80-85402-34-3
20. Lewin, K.: Field Theory in Social Science. London: Tavistock Publications 1952

⁷ Kováč, L.: Ľudstvo v ohrození: potreba syntézy prírodných a kultúrnych vied. In: Beňušková, L., Kvasnička, V., Pospíchal, J.: Hľadanie spoločného jazyka v kognitívnych vedách. Bratislava: Iris 2000, s. 105

21. Little, D.: Varieties of Social Explanation. An Introduction to the Philosophy of Social Science. San Francisco, Oxford, Westview Press, Boulder 1991, uvádza Sedová, T.: K explanačnej sile interpretativizmu v sociálnom poznaní. In: Filozofia, roč. 55, 2000, č.6, ISSN 0046-385 X
22. Ondrejko, P.: Modernizácia a anómia. Je teória anómie aktuálna i v súčasnej slovenskej spoločnosti? In: Sociológia, roč. 32, 2000, č. 4., ISSN 0049 - 1225
23. Ondrejko, P. Úvod do metodológie spoločenskovedného výskumu. Bratislava: VEDA 2007, ISBN 978-80-224-0970-4
24. Poincaré H. : La Valeur de la Science, Paris: 1911
25. Popper, K.R.: Logika vědeckého bádání. Praha: Oikoymenth, 1997 ISBN 80-86005-45-3
26. Sedová, Tatiana: K explanačnej sile interpretativizmu v sociálnom poznaní. In: Filozofia, roč. 55, 2000, č.6 ISSN 0046-385 X
27. Wallerstein, I. et al.: Kam směřují sociální vědy. Praha: Slon 1998 ISBN-80-85931-54-0.
28. Weizsäcker, C.F., von: Der Aufbau der Physik. München, Wien: Carl Hanser 199 ISBN 3-446-16367-02
29. Weizsäcker, C.F., von: Zeit und Wissen. München, Wien: Carl Hanser 1992, ISBN 3-446-16367-0
30. Whitehead, A.N.: Veda a moderný svet. Bratislava: Pravda 1989, ISBN sine