

TECHNIKA AKO OBJEKT FILOZOFICKEJ REFLEXIE

EUBOV ŠTEKAUEROVÁ, Katedra filozofie FF Prešovskej univerzity, Prešov

ŠTEKAUEROVÁ, E.: Technology as the Subject of Philosophical Reflection
FILOZOFIA 53, 1998, No 6, p. 358

The paper examines various approaches to technology within the philosophy of technology. The author (she) emphasizes that technology can be analysed only with regard to the existence of mankind which, all through its biological and cultural evolution, has been preferring purpose-oriented procedures and the corresponding instruments. Nevertheless, the mechanized and the science-bound technology has extremely changed the man/technology relation which has reached its "imaginary limits" admonishing us of the future uncontrolled technological development. It thus became a challenge for philosophers, who are expected to offer a profound reflection on this traditionally marginal issue.

I. Vieme, že za posledných 20 000 rokov sa ľudský mozog nezmenil. Medzi súčasnými ľuďmi a obyvateľmi jaskýň je však pár dôležitých rozdielov - je nás viac a mechanicko-kauzálna racionalita nás priviedla na pomyselnú hranicu technizácie, za ktorú nevidíme. Je to pre človeka emergentná situácia, pretože na rozdiel od prírodného diania sú všetky technické systémy a procesy "umelo" vyprodukované, sú dielom človeka a mali by byť pod jeho kontrolou. Aj keď si netrúfame imperatívne konštatovať, že to tak nie je, sú tu určité náznaky semiautónomnosti techniky, ktorá má na proces, ktorý je charakteristický tzv. rozpinavosťou (rozpínanie ľudí po celej zemi-guli), významný vplyv v prejavoch súčasného sociokultúrneho "stlačovania" do oblastí s výraznou technickou prevahou.

Dnes je ťažké viesť život samotára na vlastnú päsť a byť nedotknutý kultúrou, do ktorej sa človek narodil. Celý proces usporiadania kultúry smeruje k čo najracionálnejšiemu využitiu energie, priestoru a času - to je životná nutnosť. Tento proces nemôžeme nazvať nijako inak ako proces "totalizácie" a narastania spoločenskej komplexnosti, v ktorom človek ako subjekt a individuum akoby zanikal. Podľa koncepcie Teilharda de Chardin súhrn konvergenčných síl, vyvolaných "stlačujúcou" socializáciou, dáva vývoju života na Zemi ďalšiu možnosť: "...okolo nás očividne pribúdajú ostrovčeky psychiky, v ktorých sa ľudské jadrá vďaka konvergencii svojich schopností reflektovať spoločný problém so spoločným zaujatím pevne organizujú. S výdatnou podporou stále rýchlejších dopravných prostriedkov a prostriedkov oznamovania myšlienok sa tak vytvárajú zložité funkčné celky, ktoré môžeme z biologického hľadiska plným právom nazvať 'šedou hmotou' ľudstva. A tu sa pred nami tiež objavuje prevratná možnosť, že výskum znovu vyrazí vpred spojeným úsilím inteligencií, z ktorých vyviera formou kolektívnej cerebralizácie umožnenej v konvergentnom prostredí práve vznikom a zdokonaľovaním nervovej sústavy celej spoločnosti... sústavy, ktorá chce jemným hrotom svojej nesmiernej sily anatomicky doplniť a zdokonaľiť mozog každého jednotlivca" ([17], 85).

Keď sa celý tento proces naplní a spoločnosť bude stále zložitejším komplexom (pravým - na rozdiel od nepravého komplexu napr. hromady kamenia), potom by ho malo sprevádzať narastanie novej formy vedomia, racionality, ktorá by poskytovala reálne cesty umožňujúce prekonať hrozbu zániku ľudskej civilizácie (nerozumným aplikovaním techniky) a hrozbu ireverzibilného poškodzovania usporiadanosti, ktorá je dielom prírodnej evolúcie. Problém je však veľmi zložitý a my zisťujeme, že "ostrovčeky psychiky" sú rovnako ambivalentné ako ich produkty. Technika ako produkt a subsystém kultúry vďaka svojej špecifickej zásobe informácií (úroveň poznania, vzdelanie, veda) vnáša do vzťahu kultúra-príroda "negatívnu" entropiu. Tento typ entropie je spätý s organizačnými zásahmi, riadiacou činnosťou. Generovaním negatívnej entropie človek kompenzuje prírastok entropie vznikajúci kladnou entropiou, t.j. spontánnou racionalitou a nezodpovednou aplikáciou jedného z jej produktov - techniky.

Ľudská aktivita je vedomá činnosť a vzťah k technike je racionálne sprostredkovaný. Je namieste otázka, aké účinky má samotná technika na ľudskú racionalitu. V tejto spojitosti (v tomto význame) sa technika môže javiť ako svojbytný nositeľ racionality alebo ako jej rušiteľ, ako jej nižší stupeň, ktorý je produktom ľudskej adaptácie v procese intelektualizácie, alebo ako vyjadrenie jej "totalizácie". Je dôležité (pre pochopenie vplyvu) skúmať súvislosť sfér rozumnosti - racionality a sfér ľudskej objektivizácie. I. Kant vedel, že silu obsiahnutú v novej prírodovede nemožno ignorovať, že filozofia nemôže stáť proti vede ani mimo vedy. Preto akceptoval determinizmus newtonovskej fyziky a odstraňoval zábrany, ktoré by sa kládli v oblasti "možnej skúsenosti" do cesty vedeckému poznaniu. Nemohol však poprieť ani racionálnosť otázok prekračujúcich oblasť možnej skúsenosti (a umožňujúcich človeku "vystúpiť" z času a zotrvať pri svojich predmetoch bez akýchkoľvek cieľov a zámerov), preto sa mu mohutnosť myslenia rozpadla na dve oblasti rozlišované s určitým prvkom hodnotenia: *Verstand* a *Vernunft*. Toto rozlíšenie sa v neskoršej filozofickej literatúre rôzne transformovalo a uvádzalo do priamej či sprostredkovanej súvislosti s technicko-výrobnými činnosťami.

II. Otázky typu "Čo je...?" sa môžu degradovať na verbalizmus, na diskusie o význame pojmov, o definíciách [12]. Vo vzťahu k hľadaniu odpovede na otázku "Čo je technika?" sa nám zdajú neužitočné predovšetkým z hľadiska historickej podmienenosti tohto javu. Ak parafrázujeme konštatovanie F. Nietzscheho, že definovať možno len to, čo nemá svoje dejiny, v prípade historickej genézy techniky sa nemôžeme vyhnúť štruktúrálnemu opisu, ak chceme myšlienkovito zachytiť skúmaný fenomén v historických kontextoch. Filozofi techniky sa pokúšajú štruktúrálnym opisom dospieť k určitej interpretácii techniky. Jeden z najrozsiahlejších prehľadov interpretácií techniky vo filozofii techniky zostavil H. Lenk ([9], 202-205). Techniku tu jednotliví autori interpretujú v závislosti od svojich filozofických pozícií ako:

1. aplikovanú prírodovedu (Reuleaux, Bunge, von Rumpf);
2. ako systém prostriedkov, ktorý a) je účelovo neutrálny a môže sa využiť ľubovoľne pre rôzne ciele ako prepojenie šetriace námahu alebo ako výrobná obchádzka (Spencer, Simmel, Spranger, Jaspers, Tondl, Sachse); b) ako systém prostriedkov ktoré slúžia na pokrytie hospodárskych potrieb a na zamedzenie nedostatku, ako "poriadok

pri realizácii tohto konania" (Gottl-Ottlilienfeld, v určitom zmysle aj Spranger); c) ako systém prostriedkov, ktorý vo všeobecnosti slúži na uľahčenie a utváranie bytia (Gehlen, Jaspers); d) ako systém prostriedkov, ktorý predstavuje "číry celok metód a prostriedkov konania, ktoré ovládajú prírodu" (Gottl-Ottlilienfeld);

3. ako výraz ľudskej snahy o vykorisťovanie a moc, ako aj vôle po riadení na základe poznania práce (Spengler, Scheler, Ellul, Buchanan);

4. v ontologickej interpretácii ako "vydávanie napospas" rozvíjajúce sa v dejinách bytia (Entbergen) a vystavovanie prírody dodávkam energie a riadenému prenosu energie a tiež ako výzva adresovaná človeku, aby sa staral o vystavovanú prírodu ako zásobárňu (Heidegger);

5. v kresťansko-platónskom význame ako reálne bytie vytvorené z ideí, ktoré vynálezca objaví vo štvrtej ríši prestabilizovaného utvárania riešení a ktoré sa uskutoční v akte dodatočného tvorenia alebo ďalšieho tvorenia po božskom prívotnom akte stvorenia (Dessauer);

6. ako realizované a požadované sekularizované sebaoslobodenie človeka na základe jeho konania, "na základe čínorodého stvárnovania skutočnosti" (Brinkman);

7. ako produkovanie objektívne nadbytočného, ktoré napriek tomu robí z človeka kultúrnu bytosť a je teda pre neho v širšom zmysle "nevyhnutné" (Ortega y Gasset, ktorý vo svojej aktivistickej filozofii života chápe človeka ako technickú bytosť);

8. ako "emancipácia od obmedzení organickej prírody" (Freyer), "projekt umelého sveta ako celku". ako pokračujúce nahradzovanie prirodzeného prostredia "sebautvárajúcim svetom kultúry" (Schilling);

9. ako objektivizácia ľudskej práce a činnosti, a teda ako prostriedok nepriameho sebakvyladu konajúcej bytosti, ktorá je odkázaná na výklad, projekciu ako rezonanciu v "nie-Ja" (Gehlen)

Tento prehľad interpretácií naznačuje, že technika pre filozofiu predstavuje komplexný a nehomogénny fenomén, ktorého interpretácia má neobyčajne široký záber. Na pomoc prichádza určitý pojmový systém, vhodné kritériá, existujúce historické odkazy a zdroje, ktoré umožňujú vytvoriť celistvý obraz riešeného problému.

Význam modernej techniky pre súčasnú dobu prekrýva skutočnosť, že o technike môže byť reč len v súvislosti s existenciou človeka, ktorý bol a je počas celej svojej biokultúrnej evolúcie nútený orientovať sa na účelové postupy a zodpovedajúce nástroje. Základné potreby človeka, ktoré rezultujú z jeho biologickej podstaty, boli historicky invariantné. Potreba prežiť v nepriateľskom prostredí neovládanej prírody nútila človeka k mnohým účelovo orientovaným konaniam (ktoré tu nebudeme konkretizovať).

V procese kultúrnej evolúcie komplexnosť použitých metód a výkonnosť výrobných technických artefaktov neustále narastá. To však platí iba pre súhrnný pohľad. Akonáhle si všimame jednotlivosti, musíme časovo a geograficky diferencovať. Všimáť by sme si mali najmä viaceré objavy, proces šírenia vynálezov a dokonca aj stratené technické zručnosti a poznatky. Takéto korektúry však nemenia celkový vývoj k stále vyššej technickej dokonalosti [13].

Napriek tomu majú rôzne technické metódy mnohé spoločné znaky, ktorých konkrétna podoba určuje charakter skúmaného obdobia. Prvky takéhoto nadčasového štruktúrneho opisu vyplývajú z povahy technického konania: sú vždy viazané na určité

predpoklady, napr. na určité poňatie sveta a príslušný stav technického poznania. Pri-pája sa k nim aj pripravenosť (motivácia) dané technické možnosti skutočne využiť. Konkrétne charakteristika techniky vyžaduje určité materiálne predpoklady (suroviny, nástroje, stroje), ako aj primerané organizačné formy (špecializácia, del'ba práce, racio-nalizácia výroby, výmeny). Do úvahy treba brať aj spätný vplyv technického konania na človeka, prírodne a kultúrne prostredie.

Všetky tieto faktory sa menia podľa konkrétnej historickej situácie. Každá kon-krétna historická situácia sa vyznačuje určitým poňatím techniky, stavom technizácie a určitou úlohou techniky v sociálnom a kultúrnom živote. Z toho vyplýva, že tentatív-nu charakteristiku techniky môžeme formulovať v duchu P. A. Angelesa ([1], 308) v štyroch rovinách :

1. veľmi všeobecná rovina *techné* v zmysle toho, čo je zámerne vytvorené ľuďmi, na rozdiel od toho, čo ľudia nevytvorili, t.j. produkt *physis*;

2. *technika* vzťahujúca sa na ručnú prácu, remeselnú zručnosť, technológiu práce alebo zručnosti. Patrí sem každá zručnosť, tak fyzická, ako aj racionálna - učenie, lie-čenie, riadenie;

3. veľmi konkrétna rovina *techniky* vzťahujúca sa na poznanie spôsobu robenia a vyhotovovania vecí (na rozdiel od poznania príčiny, prečo sú veci také, aké sú), t.j. rovina spôsobu dosiahnutia cieľa alebo spôsobu vyprodukovania niečoho;

4. *technika* vzťahujúca sa na racionálne, odborné poznanie pravidiel postupu pri vyhotovovaní alebo vyrábaní vecí (aplikované vedy - *technology*, medicínske umenie a i.), t.j. chápanie techniky v zvedectenej podobe ako technológie (chápanie prítomné v elementárnych črtách v novovekej filozofii a vyvíjajúce sa do súčasnej podoby).

III. Technika po celé stáročia nevzbudzovala potrebu hlbšej filozofickej reflexie. Vo význame zhotovovania, dávania tvaru sa až do obdobia renesancie chápala ako nie-čo, čo sa obmedzovalo na oblasť remesla, čoho účel určoval výrobca - remeselník. Technika remeselníka bola filozoficky marginálnou oblasťou.

Filozofi staroveku venovali technike (v ponímaní nástrojovom) vo svojich dielach minimálny priestor, vyplývajúci zo samotného gréckeho vzťahu k práci, zvlášť v obdo-bí tzv. aténskeho zlatého veku, ktorý bol naplnený aristokraticko-intelektuálnou jedno-značnosťou [8]. Aristoteles v *Politike* (kniha III) jasne konštatuje, že remeselník nemôže dosiahnuť ľudskú výbornosť (*areté*). Pre Grékov bola filozofia synonymom "akéhokoľvek sebaoddania sa čistému poznaniu bez ohľadu na úžitok a zisk, ktorý z to-ho možno vyťažiť" ([7], 144).

Do oblasti *techné*, nazývanej tiež "krásne umenie", zarad'oval Platón tri rôzne ka-tegórie: 1. hudobné umenie; 2. vizuálne umenie; 3. literárne umenie.

Pri výklade vzťahu medzi ideami a zmyslovo vnímateľnými vecami - ľudskými artefaktami - Platón v dialógu medzi Glaukonom a Sokratom rozlišuje na príklade s la-vicou medzi Bohom - prvotvorcom vecí, remeselníkom - výrobcom vecí a umelcom - napodobňovateľom javov, pričom zdôrazňuje ústami Sokrata: "Umenie napodobovať je teda, ako sa zdá, veľmi ďaleko od pravdy, preto vie všetko možné vytvárať, lebo z každej veci zachytáva iba niečo, a to jej vonkajší obraz." ([15], 51). Rovnako ako ne-

skôr pre Aristotela aj pre Platóna je *techné* účelovo zameraná činnosť, ktorá nevedie k pochopeniu a odhaleniu príčin toho, prečo sú veci také, aké sú.

Keď Aristoteles hovorí v *Etike Nikomachovej* (kniha IV, VI) o ľudskej činnosti - o konaní, rozlišuje medzi *techné*, *poiesis*, *praxis* a vypracúva pomerne jemné pojmoslovie na teoretické vystihnúť štruktúry ľudského konania.

Techné je pre Aristotela výsledkom teleologicky zameraného konania: "... každý totiž, kto niečo tvorí, robí to pre istý účel a jeho dielo nie je samoúčelnosťou, ale sa vzťahuje na niečo a patrí k niečomu". ([4], 143-1139b). V tomto význame je vždy počiatkom akéhokoľvek konania človek. *Techné* je podobne ako umenie "akýmsi tvorivým stavom spojeným s úsudkom a pretože niet umenia, ktoré by nebolo tvorivým stavom pojeným s úsudkom..., každé umenie sa týka vzniku a je umelou činnosťou a skúmaním, ako by mohlo niečo vzniknúť, čo môže byť aj nebyť a čoho počiatok je v tvorcovi a nie vo vytvorenom" ([4], 145).

Techné je teda ľudským usporiadaním nástrojov, materiálov za účelom dosiahnutia ľudských cieľov, *techné* je prostriedkom a jej cieľ je v jej použití. Význam *techné* je určovaný usporiadaním smerom k niečomu inému (ľudská potreba, záujem). Z aristotelovského poňatia *techné* vyplýva často opakovaná téza o neutrálnosti techniky, kde je východiskovým bodom Aristotelovo rozlíšenie medzi prírodnými a umelými objektmi, späť s definovaním *techné* ako schopnosti tvoriť, ktorá explicitne zahŕňa aj priebeh rozvažovania a tým sa približuje k *epistémé*. *Techné* sa zaoberá objektmi, ktoré nemajú nevyhnutný charakter a nezodpovedajú prírode, t.j. vecami, ktoré nie sú nevyhnutne tým, čím sú, ani nemajú vnútornú tendenciu stať sa tým, čím by mohli byť - sú vecami, ktoré sa pomocou ľudského konania vyrábajú. Remeselník dáva látke získanej z prírody novú formu - odlišnú od tej, ktorú dáva látke príroda. Tu je zásadný rozdiel medzi prírodou a technickou formou tvorby, pretože Aristoteles prírodnej forme priznáva určitú moc "ovplyvňovať" procesy. Formy, ktoré sú dielom človeka - remeselníka, umelca - sú umelé bez tejto moci ovplyvňovania a to z nich robí produkty s neutrálnym charakterom, produkty sprostredkujúce vzťah medzi physis a človekom.

V Aristotelovej hierarchii konania je technika jedným z nižších druhov - je konaním podriadeným zdatnosti rozumovej, zdatnosti mravnej a intelektuálnej, ktoré majú svoje vlastné opodstatnenie. Aj napriek tejto podriadenosti nachádzame určitú analógiu medzi *techné* ako schopnosťou (skill) a *phronésis* (múdrosť, praktický rozum). Táto spojitosť je subkategorická, ide teda o spojitosť dvoch subkategorii **schopnosti**, ktorá sa prejavuje v tom, že *techné* ako umenie a remeslo, ako aj *phronésis* - múdrosť ponímaná buď v rovine všeobecnej, vzťahujúcej sa na konečný cieľ, alebo v rovine zvláštnej, vzťahujúcej sa na určitý cieľ ([4], 152-153) - implikujú predpoklad poznania cieľov (v zmysle správnych cieľov) a poznania prostriedkov a ich správneho - dobrého aplikovania pri dosahovaní racionálnych cieľov v zmysle účelovej racionality.¹

¹ Je dôležité pripomenúť, že ľudský účel alebo dobro človeka nie je iba vecou uspokojovania tých potrieb, pre ktoré je aktuálna technika. Účel predovšetkým zahŕňa fungovanie síl a schopností typicky ľudských - praktickú inteligenciu, teoretické pochopenie a racionalitu. Keby teda človek nebol produktívny, nebol by ani praktický ani teoretický, a keby nebol teoretický a praktický, nebol by dôvod na to, aby bol produktívny.

Aristotelovo ponímanie *techné* je fragmentárne a ako také malo svoje opodstatnenie prameniace z minimalizovaného vplyvu *techné* (vo význame nástrojovom) na chod *polis*. Aristoteles nemá dôvod ako filozof zaoberať sa dôkladnejšie *techné* - nemá dôvod narušať najvnútornejšiu črtu antickej filozofie - o ktorej J. Ortega y Gasset hovorí ako o "dokonaléj neužitočnosti", ktorá oslobodzuje od akejkoľvek závislosti od "prírodného človeka" ([10], 103).

Aj obdobie antiky je naplnené konatívnymi sférami - architektúra, praktická mechanika, a i., ktoré vyžadovali náročné technické riešenia, *instrumenta vocale* a sociálnopolitická situácia však odsúvali evolúciu strojov nahrádzajúcich ľudskú silu. Nedostatok spoločenskej objednávky na úroveň techniky málo podnecoval tvorivosť vedcov. Intelektuálne korene tohto vzťahu vyplývajú z antickej "zaujatosti" *logoi*, kde niet miesta pre *techné*, ktorá je súčasťou *doxa*, t.j. oblasti večnej premeny, zániku, t.j. z postavenia vedy ako intelektualizovaného procesu a *techné* ako javu, ktorého metódy a funkcie súviseli s vonkajškovou mechanikou a inštrumentálnou úrovňou. Aristoteles túto skutočnosť opisuje v *Metafyzike* takto: "Predpokladáme teda, že ako konajú neodúševnené veci, všetko na základe určitej svojej prirodzenosti, tak konajú robotníci z návyku." ([2], 244).

Aristoteles každú činnosť človeka, ktorá nachádza svoj cieľ mimo seba, nazýval predbežnou a znovu sa opakujúcou, zatiaľ čo činnosť, ktorá nemá žiaden iný cieľ mimo seba samej, nazýval oddychovou a upokojujúcou. Táto posledná činnosť u Aristotela podobne ako u G. W. F. Hegela vrcholí v tzv. teoretickom živote, v myslení a uvažovaní o svete. Rovnaký cieľ môžeme sledovať u Anaximandra, Parmenida, Platóna. Tento cieľ je rozhodujúcim v starovekom a čiastočne v stredovekom filozofickom vedení a pochopiteľne sa aktualizuje vo vtedajšom marginálnom nazeraní na techniku.

IV. Zásadná zmena filozofickej reflexie techniky nastáva v renesancii. Pre túto zmenu je typická radikálna stratégia prístupu k neredukovateľným faktom, odpútavanie sa od abstrakcionizmu a procesuálneho chápania techniky. "Trvalo storočia kým boli tvrdošíjné fakty podrobené rozumu." ([18], 62-63). Rozum odkázaný sám na seba však už nestačí. Pre F. Bacona je toto poznanie predpokladom i súčasťou nastupujúceho prakticistického rozmeru vedy a jej konkretizovaných produktov - technických artefaktov. Ľudské vedenie smeruje k veciam samotným, k experimentálnej skúsenosti; je predpokladom ich anticipácie a predikcie. Je to obdobie vzniku bytosti, ktorú J. Ortega y Gasset nazval "experimentálnym človekom" [10], ktorý v súlade s baconovským vymedzením experimentu pôsobí na prírodu s teoretickými a praktickými cieľmi: "Nádej na ďalší pokrok vo vedách možno založiť len na tom, že prírodná veda bude prijímať a v sebe sústreďovať početné experimenty, ktoré samé osebe neprinášajú úžitok, vedú však k objavovaniu príčin a obecných tvrdení. Nazývam ich obvykle experimentami, ktoré prinášajú svetlo - experimenta lucifera na rozdiel od experimentov, ktoré prinášajú plody - experimenta fructifera." ([5], 154).

Dominantným "prísľubom" tohto obdobia je myšlienka ľudskej seberealizácie späť s odbúraním ľudskej somatickej slabosti a jej zmenou na výhodu tým, že človek nedostatočnosť orgánov kompenzuje zmenou svojho vzťahu k okoliu. Je to proces zrýchleného vytvárania umelého prostredia - kultúry (s postupným masívnym využitím

energetických zdrojov prírody), čo je motorom perspektívy rozsiahlej technizácie, ktorá nachádza svoj predobraz v procese tzv. očisťovania poznania od rôznych nánosov a bariér - kognitívnych, emočných, psychologických. Sú to nánosy, ktoré obmedzujúco pôsobia na emancipačnú racionalizáciu spätú s nazeraním kauzálnych súvislostí, kalkuláciou, účelovosťou, exteriorizáciou človeka zo sveta ostatných živých bytostí a predovšetkým s pochopením rozumnosti ako **funkčného organonu** praktickej **aktivity človeka**. "Naša spoločnosť má preskúmať príčiny a skryté pohyby vecí a čo najviac rozšíriť hranice ľudského panstva", konštatuje Otec Domu Šalamúna ([6], 44).

Novovek sa stáva dobou "zrýchlených obrátok" evolúcie kultúry. Toto zrýchlenie vzbudzuje analógiu s autokatalytickým modelom² nárastu "produktov" racionality, ktorý primerane zrýchľuje produktivitu s prakticistným poslaním - techniku.

F. Bacon ako jeden z prvých priniesol nové určenie povahy ľudského poznania - poznania činného [11], pracujúceho v zmysle jeho aktívneho zasahovania do vecí a účinného zacielenia tohto zasahovania. Jeho činné poznanie má z hľadiska preniknutia do skutočnej reality rekonštrukčnú povahu. F. Bacon predkladá nový obraz filozofického poznania novoveku, reformu celého dovtedajšieho vedenia, reformu nového prístupu mysle k realite.

Ako uvádza J. Patočka, "F. Bacon celkom zreteľne presunul dôraz z umelca a umenia na inžiniera, technika, na človeka ako subjekt účinného pracovného poznania; sú to ľudia pracujúceho poznania, ktorí zahajujú novú dobu, a to tým väčším právom, že v oblasti techník - na rozdiel od oblasti filozofickej špekulácie - objavy sa sčítavajú, hromadia a vytvárajú lineárny postup, ktorý nazývame pokrokom. Pod vedením účinného vedenia vstúpi človek do éry stálych objavov a nepretržitého pokroku. Ak prví obhajcovia myšlienky novej éry v dejinách hovorili o kráľovstve ducha, Bacon hovorí o kráľovstve človeka; a kráľovstvo človeka je doba dejín, kedy účinné vedenie dokáže ustavičným pokrokom skloniť prírodu do služieb človeka, kedy účinné vedenie, organizované pestované a organizované využívané, stane sa orgánom pravej lásky k človeku, ku *genus humanum* - pravej Filanthropie" ([11], 292).

Keď F. Bacon zdôrazňuje protikontemplatívnu a činnú povahu poznania, kriticky posudzuje "staré vedenie", predovšetkým Aristotela. Fundamentálnou Baconovou výhradou je, že "staré vedenie" odmieta experimentovanie a pokusy s vecami podrobenými zmyslom, t.j. s hmotnými vecami, čo by vraj znižovalo dôstojnosť ľudskej mysle. V *Novom organone* (afor. 83) nachádzame konštatovanie: "... zvlášť keď takéto veci je ťažké skúmať, sú pre úvahy príliš nízke, príliš hrubé na to, aby sa o nich dalo hovoriť, nehodia sa pre prax, je ich nespočetné množstvo a sú príliš jemné a nepatrné. A tak to teda nakoniec došlo až tam, že pravá cesta je nielen opustená, ale tiež zatarasená a zaťažená prekážkami a skúsenosť - ak nie je ponechaná bokom a zle riadená - je v úplnom opovržení." ([5], 135). Sú to veľmi kritické slová vzhľadom na Baconovo chápanie experimentu, ktoré nie je plne v intenciách novovekej vedy (o.i. chýba teoretický základ v idealizácii prírodných fenoménov). Napriek tomu Baconova odvaha vnímať a použiť experiment ako nevyhnutnú súčasť vedeckého poznania a dôraz na činný,

² Autokatalytický model znamená v chémii procesuálnu tvorbu, ktorá sa zrýchľuje úmerne s rastom množstva produktov, ktoré vytvorila. Čím dlhšie proces prebieha, tým väčšia je jeho rýchlosť.

praktický a ovládajúci význam poznania vo vzťahu k prírode - k svetu skutočnosti, úzka prepojenosť experimentu s technickým využitím, to je nová cesta do vedy novoveku. Je to cesta, na ktorej mechanické základy modernej vedy položili okrem F. Bacona R. Descartes, G. Galilei, I. Newton a ďalší. Sú to všeobecne známí autori, ktorým sa nebudeme zvlášť venovať. Pre našu tému je dôležité, že týmito autormi a ich dobou začína obdobie, v ktorom "vonkajší svet získava na význame, vnútorný citový svet zároveň na význame stráca. Vedecká presnosť priniesla obrovské praktické výkony v technike a ochudobnila človeka, umožnila praktické ovládanie vecí na úkor ľudí" ([14], 147). A je to práve "vedecká presnosť", ktorá po vlastnej transformácii do podoby **modernej techniky** dospela na onú pomyselnú hranicu, za ktorou nás môžu očakávať zmeny, ktoré budú racionálne iba potiaľ, pokiaľ na Zemi naďalej budú žiť ľudia a pokiaľ sa ľudia neodcudzujú prírode i vlastnej kultúre na základe náhlej zmeny individuálnej a sociálnej existencie. Toto odcudzenie a náhla zmena môže súvisieť s razantným rozširovaním a **mierou rozvoja** techniky, pretože "dnešný stupeň rozvoja a rozšírenia abiotckej techniky je asi najdôležitejšou charakteristikou protiprírodného evolučného procesu kultúry. Za dve storočia sa táto technika stala takým bežným javom nášho života, že práve na jej vývoji môžeme demonštrovať, nielen kvalitatívnu odlišnosť kultúrnej evolúcie od evolúcie prirodzenej, ale i nebezpečenstvo, ktoré ľudstvu hrozí z úspechov jeho doterajšej kultúrnej stratégie" ([16], 64). Tento problém je však jednou z ďalších tém do diskusie k filozofickej reflexii techniky.

LITERATÚRA

- [1] ANGELES, P. A.: The Harper-Collins Dictionary of Philosophy. New York 1992.
- [2] Antológia z diel filozofov. Od Aristotela po Plotina. Bratislava 1973.
- [3] ARISTOTELES: Politika. Praha 1939.
- [4] ARISTOTELES: Etika Nikomachova. Bratislava 1979.
- [5] BACON, F.: Nové organon. Praha 1974.
- [6] BACON, F.: Nová Atlantis. Praha 1952.
- [7] GADAMER, A. G.: Občané davu sveta. In: Človek v moderných vedách. Praha 1992.
- [8] KOHAK, E.: Človek, dobro a zlo. Praha 1993.
- [9] LENK, H., MOSER, S. (ed.): Techné, Technik, Technologie. Pullack bei München 1973.
- [10] ORTEGA Y GASSET, J.: Vzbura davov. Bratislava 1994.
- [11] PATOČKA, J.: Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové. Praha 1963.
- [12] POPPER, K. R., ECCLES, J. C.: Das Ich und Sein Gehirn. München 1982.
- [13] RAPP, F.: Analytische Technikphilosophie. München 1978.
- [14] ROLLO, V.: Emocionalita a racionalita aneb jak d'ábel na svět přišel. Praha 1993.
- [15] SUCHÝ, M., JAKSICOVÁ, V.: Malá antológia z diel filozofov. Bratislava 1991.
- [16] ŠMAJS, J.: Ohrozená kultura. Brno 1995.
- [17] TEILHARD de CHARDIN, P.: Místo člověka v přírodě. Praha, Svoboda 1967.
- [18] WHITEHEAD, A. N.: Veda a moderný svet. Bratislava 1989.

PhDr. Ľubov Štekauerová
Katedra filozofie FF Prešovskej univerzity
ul. 17. novembra 1
080 78 Prešov
SR