

K FUNKCII KAUZÁLNEHO PRINCÍPU VO FYZIKE

Súčasné úspechy prírodných vied, najmä fyziky, ktoré sú charakterizované predovšetkým prenikaním na nové štruktúrne úrovne objektívnej reality, odhaľujú neadekvátnosť mnohých fundamentálnych pojmov pri opise skúmaných oblastí. Ide tu predovšetkým o ich doterajšiu obsahovú náplň, ktorou nie sme schopní adekvátne zachytiť a opísať procesy a javy prebiehajúce v novoobjavených oblastiach skutočnosti. Jedným z takých pojmov, ktorý má aktuálny metodologický a svetonázorový význam, je pojem *kauzality*. Problém nie je nový. V dejinách filozofie mu venovali značnú pozornosť všetci významní filozofi. Mimoriadne aktuálnym sa však stal pri skúmaní mikrosveta.

Práca R. S. Sejfullajeva v *Koncepcia príčinnosti a jej funkcie vo fyzike* (R. S. Sejfullajev, *Koncepcia príčinnosti i jej funkcie v fyzike*, Nauka — Sibírske oddelenie, Novosibirsk 1973, 132 s.) je pokusom o „analýzu vedeckej koncepcie kauzality, jej základných komponentov (kategória kauzality, kauzálny zákon, kauzálny princíp), skúmanie genézy kauzality v dejinách vied, jednoty a rozdielu ukázaných komponentov, ich stálosti a zmeny“ (s. 4). Touto analýzou chce autor hlbšie preniknúť k obsahu dialektickomaterialistickej koncepcie kauzality, poukázať na jej vývin a stále obohacovanie na základe filozofického zovšeobecnenia vedeckých faktov a praxe.

Práca je rozdelená do troch kapitol.

1. *Od idey k pojmu kauzality*. 2. *Dialektickomaterialistická koncepcia kauzality*. 3. *Funkcia kauzálnnej koncepcie vo fyzike*.

V prvej kapitole skúma autor genézu idey kauzality. V skratke analyzuje názory Demokrita, Aristotela, Avicenu, Spinozu, Leibniza, Huma, Kanta a Hegla. Ukazuje, ako sa Aristotelova intuitívna predstava o kauzalite v dejinách postupne dotvárala, transformovala až po dialektické ponímanie podstaty kauzality u Hegla ako „vnútorného zdroja samopohybu a samovývinu javov“ (s. 14). Tieto idey boli na vedeckom základe rozvinuté až v marxizme.

V ďalšej časti prvej kapitoly autor analyzuje pojem kauzality. Poukazuje predovšetkým na skutočnosť, že ani v marxistickej filozofii neexistuje jednoznačná definícia tohto pojmu. Táto nejednoznačnosť vedie často k rôznym pohľadom a stanoviskám, ako aj k nejasnostiam pri aplikácii kategórie kauzality v špeciálno-vednej oblasti. Preto jednou z hlavných úloh filozofov je podľa autora skúmať podstatu kauzálneho vzťahu a vyjadriť čo najadekvátnejšie jeho obsah i rôzne formy na dosiahnutom stupni poznania.

Dialektickomaterialistické chápanie vytvára ontologický status kauzality. „Kauzalita má ontologický status, lebo je objektívnou formou vzájomnej súvislosti, ktorá existuje medzi prírodnými alebo spoločenskými javmi“ (s. 17) Kauzalita je genetickým vzťahom. Príčinou udalosti *A* je všetko to, čo je nevyhnutné pre *B*, všetko to, čo vytvára *B*. Autor veľmi správne poznamenáva, že pre vznik empirického procesu je nevyhnutné nekonečne mnoho iných procesov, a preto fixovanie príčiny procesu je prakticky nemožné. Z tohto dôvodu vyčleňujeme len niektoré procesy, po ktorých nastupuje očakávaný proces. Z povedaného

vyplýva, že reálna štruktúra kauzálnych súvislostí je v objektívnom svete oveľa bohatšia a zložitejšia, než sme ju schopní zachytiť našimi teoretickými konštrukciami.

Z analýzy rôzneho ponímania kauzality pokúša sa autor formulovať vlastnú definíciu kauzality. „Kategória kauzality je filozofický pojem na označenie »čiasťočky« objektívnej súvislosti medzi materiálnymi objektami, pri ktorej jeden z nich (nositeľ príčiny) vytvára zmenu stavu pohybu druhého (nositeľ účinku) prostredníctvom prenosu pohybu (nositeľ pôsobenia)“ (s. 21). Kauzalitu môžeme teda definovať ako genetický vzťah, ktorý je charakterizovaný všeobecnosťou, aktívnosťou, asymetrickosťou a nevyhnutnosťou.

Za veľmi dôležitú a z hľadiska práce ústrednú považujeme druhú kapitolu (*Dialektickomaterialistická koncepcia kauzality*). Sejfullajev sa v nej pokúsil o fundovanú dialektickomaterialistickú analýzu základných vlastností kauzálného vzťahu. Vychádza z rozboru kategórie vzájomného pôsobenia, ktorú považuje za základ kauzality. Vzájomné pôsobenie prvkov systému, ktoré mení systém v celku, je základom štruktúry kauzálného mechanizmu. Presnejšie „štruktúrou kauzálného vzťahu je invariantný aspekt vzájomného pôsobenia systému troch komponentov kauzálného vzťahu“ (s. 28) — príčiny, účinku a podmienky, ktorá spája kauzálny systém do jediného celku. „Vzájomné pôsobenie je základom príčinnosti, spôsob existencie objektívneho kauzálného vzťahu“ (s. 31). V konečnom dôsledku sa môžeme pozerať na objektívnu realitu ako na nekonečný počet koexistujúcich kauzálnych reťazcov, ktoré sa môžu stretávať, pretínať, takže jeden a ten istý objekt sa nám javí ako uzlový bod vnútri materiálnych systémov poriadku. Z tohto pohľadu môže byť súčasne „účinkom istého radu príčin, ako aj príčinou niekoľkých účinkov“ (s. 33).

S riešením problematiky kauzálného vzťahu je úzko spätá kategória štruktúry. Vznikajú otázky: Existuje zákonitý vzťah medzi štruktúrou príčiny a štruktúrou ú-

činku? Ako a čím je určovaná štruktúra účinku? Odrádza štruktúra účinku štruktúru príčiny? Problémy vznikajú aj pri skúmaní foriem kauzálného vzťahu. Je určovaná štruktúra tej alebo inej formy kauzálného vzťahu štruktúrou vzájomne pôsobiacich objektov? V akom vzťahu je štruktúra kauzálného vzťahu ako celku so štruktúrou objektov, ktorých vzájomné pôsobenie určuje v konečnom dôsledku formu samej kauzality? Na vyslovené otázky neexistuje zatiaľ jednoznačná odpoveď. Ich riešenie si vyžaduje predovšetkým dôsledné rozpracovanie všeobecnej teórie štruktúr. Pojem štruktúry sa v súčasnosti interpretuje nejednoznačne, čo vyvoláva mnoho diskusií. Bude potrebné hlbšie preskúmať túto kategóriu aj vo vzťahu ku kategórii časti a celku.

Podľa autora v oblasti skúmania štruktúrneho vzťahu príčiny a účinku má veľký význam „miera spätosti“ medzi príčinou a účinkom, pre ktorú sa rozpracúvajú rôzne štatistické metódy. Z jeho analýzy vyplýva, že „čím je menšia »spätosť« kauzálného vzťahu, tým väčšie môže byť presvedčenie o »identickosti« štruktúr príčiny a účinku“ (s. 39). Z dialektickomaterialistického stanoviska však „vznik každej novej kvality vylučuje absolútnu identickosť štruktúry účinku a štruktúry príčiny; štruktúra príčiny môže len určovať štruktúru účinku. Štruktúra účinku je dialektickou negáciou štruktúry príčiny“ (s. 39). Z povedaného vyplýva, že dialektický vzťah príčiny a účinku vylučuje ich úplnú identickosť. Takéto tvrdenie je však len všeobecným tvrdením. Bolo by potrebné hlbšie poukázať na faktory, ktoré túto neidentickosť podmieniajú a zároveň umožňujú prenášať určitú časť štruktúry príčiny do štruktúry účinku. Z tohto aspektu hlbšie neanalyzuje ani zavedený pojem „miera spätosti“.

Jednou zo základných vlastností kauzálného vzťahu je jeho asymetrickosť. Ide tu predovšetkým o časový vzťah príčiny a účinku. Autor rozlišuje tri aspekty tohto problému:

1. Určuje sa priestorovo-časový vzťah štruktúrou kauzálneho vzťahu?

2. Môže byť príčina súčasná so svojim účinkom?

3. Aká je podstata asymetrie kauzálneho vzťahu a v čom je podstata nezvratnosti času ako jeho topologickej charakteristiky?

„Nezvratnosť času odráža objektívny proces vývinu skutočnosti v celej jej zložitosti a protirečivosti, pričom organicky zahrnuje do seba momenty zvrtnosti a opakovania. Nezvratnosť času nie je podmienená len asymetrickou podstatou kauzálneho vzťahu, ale sa potvrdzuje celým súhrnom zákonov dialektiky, a preto je sama zákonitá“ (s. 45). Vzniká tu však jeden paradox. Zákony fyziky sú úplne zvrtné v čase. Podľa autora podstata tohto paradoxu má hlboké gnozeologické korene. Čas pri invariantných transformáciach objektívne nevchádza do rovníc teoretickej fyziky. Znak T je len parametrom. Čas v teoretickej fyzike sa nepokladá za vektorovú veličinu, a preto operácia znamienkovej zmeny T na $-T$ sa nevzťahuje na objektívny čas, ale len na parameter. Ak čas aj považujeme za izotropný, potom nemá znamienko. Naproti tomu však v súčasnej teoretickej fyzike vznikla nevyhnutnosť vyjadriť prostredníctvom matematického aparátu také vlastnosti času, ako je anizotropnosť, nekomutatívnosť atď. Autor síce tvrdí, že čas je organicky spätý s kauzalitou, a kritérium nezvratnosti času vidí v kauzálnom vzťahu. „Kauzalita ako genetický vzťah, ktorý sa realizuje v procese vzájomného pôsobenia objektov, vytvára obsahový aspekt podstaty času. Asymetria kauzálneho vzťahu určuje nezvratnosť času, hoci túto vlastnosť úplne nevyčerpáva (s. 51). Takéto tvrdenie je veľmi blízke koncepciám kauzálnej teórie času, ktorá sa však ukázala ako všeobecná teória neudržateľná. Vzniká tu predovšetkým vážny problém kritéria asymetrickej postupnosti. Zatiaľ nevieme tento vzťah jednoznačne definovať bez použitia časových pojmov. Tento problém zostáva pre vedu ešte stále otvorený.

S kauzálnym vzťahom sú úzko späté aj ďalšie objektívne vzťahy, ako je postupnosť stavov a funkcionálna závislosť. Autor definuje základný rozdiel medzi kauzálnym vzťahom a postupnosťou stavov. „Kauzálny vzťah je jedna z foriem vzťahov smerového vzájomného pôsobenia rôznych objektov alebo ich stránok, kým postupnosť stavov charakterizuje časový smer v procese vývinu objektu“ (s. 52). Aký je však rozdiel medzi smerovým vzájomným pôsobením a časovým smerom procesu vývinu objektu, to už autor nevysvetľuje. Podľa neho oba vzťahy sú vzájomne späté, pričom primát patrí kauzalite, ktorá určuje charakter postupnosti stavov objektu. Od postupnosti stavov, ktoré určujú smer času, odlišuje autor funkcionálnu závislosť, ktorá vytvára obsahový aspekt priestoru. „Funkcionálnosť je forma aktuálneho vzájomného vzťahu a potenciálneho vzájomného pôsobenia materiálnych prvkov systému“ (s. 58). Funkcionálne vzťahy delí na kauzálne a nekauzálne. Funkcionálny kauzálny vzťah vyjadruje objektívne sa rozvíjajúci v priestore a v čase proces vzájomného pôsobenia objektov prostredníctvom odovzdávania hmoty a pohybu. „Funkcionálnosť z ontologického hľadiska je priestorovo-časová jednota vonkajších a vnútorných vlastností“ (s. 60). Podstata funkcionálnych vzťahov zahrnuje celostnosť totožného a rozdielneho, vonkajšieho a vnútorného. Z heuristického hľadiska funkcionálne závislosti sú matematickými modelmi, zjednodušenými principiálnymi schémami zložitých reálnych procesov. Z hľadiska aktivity funkcionálny vzťah vyjadruje konzervatívnu stránku systému, kým kauzálny vzťah vytvára aktívnu stránku, ktorá vyvoláva zmeny. Podľa autora funkcionálne vzťahy sú charakterizované týmito vlastnosťami: 1. Existencia priestorovo-podobného intervalu v zmysle špeciálnej teórie relativity. 2. Ekvivalentná danosť v čase prvkov systému funkcionálneho vzťahu — spojitosť súčasného vzájomného pôsobenia stránok. 3. Symetrickosť a asymetrickosť.

V ďalšej časti analyzuje autor vzájomný vzťah kauzality a komplementarity, ako aj kauzality a teleológie. Princíp komplementarity je určitou metodologickou koncepciou, ktorá vznikla v procese filozofického vyjasňovania gnozeologických problémov, nastolených vývinom fyziky 20. stor. Tento princíp „vcelku prekračuje rámec fyzikálneho poznania tým, že obsahuje všeobecné črty procesu získavania pravdy, prekračuje rámec zvláštného, a preto akoby bol prvým priblížením k všeobecnofilozofickým princípom“ (s. 66). Bolo by však nesprávne považovať tento princíp za filozofický. Autor tu upozorňuje ešte na jeden závažný fakt. Podľa neho termín „komplementarita“ neodráža úplne adekvátne obsah konceptuálneho prístupu v skúmaní celostnosti objektu prostredníctvom použitia formálnych, navzájom neredukovaných párných kategórií. Navrhuje využívať pojem „vzájomná podmienenosť“, ktorý adekvátnejšie odráža jednotu protikladov.

Vzťah príčinnosti a teleológie sa začal intenzívne skúmať vo filozofickej a prírodovedeckej literatúre v súvislosti s rozvojom teoretickej biológie a kybernetiky. V súčasnosti podľa autora kauzalita a účelovosť sú vzájomne sa dopĺňujúce princípy v teoretickom poznaní skutočností. „Aktuálnosť v riešení tohto problému je podmienená aj filozofickým bojom, ktorý vznikol v súvislosti s obsahom a použitím extrémnych princípov. Tento boj je spätý s pokusmi vulgárno-teleologickej interpretácie variačných princípov, so snahou sformulovať na ich základe subjektívno-idealistický princíp »ekonómie myslenia«, s teologickým pokusom využiť účelovosť na dôkaz bytia našej podstaty“ (s. 72). Autor sa snaží zároveň poukázať na súčasnú nevyhnutnosť kritického marxistického prehodnotenia teleologických systémov z hľadiska kybernetiky, teoretickej biológie a teórie riadenia a nájsť skúmania problémov účelového konania.

Posledná kapitola druhej časti je venovaná možnostiam a hraniciam formálno-logického opisu kauzálneho vzťahu. Ich

určenie má veľký teoretický a praktický význam. „Tieto prostriedky spolu s matematickými umožňujú hlbšie preniknúť do podstaty opísaných stránok a vlastností (kauzálneho vzťahu — J. D.) a v prípade korektného formálneho aparátu adekvátne opísať isté charakteristiky kauzality“ (s. 76). V súčasnosti existujú dva smery v skúmaní kauzálneho vzťahu prostredníctvom formálno-logických prostriedkov. 1. Prvý smer zahŕňa do opisu časový parameter ako nevyhnutný prvok príčinnosti. 2. Druhý smer vylučuje časový komponent kauzálneho vzťahu. Do prvého smeru zaraďujeme pokusy o vybudovanie chronologickej logiky (Prior, Resher). Jej úlohou je systematizácia tvrdení, ktoré obsahujú ideu postupnej zmeny a rozpracovania formálno-logického aparátu pre takúto systematizáciu (s. 77). Keďže teoretické a praktické využitie tvrdení s časovým parametrom je široké, bude tento problém z metodologického hľadiska zaujímavý aj pre filozofa. Treba však zdôrazniť, že reálny genetický vzťah, ktorý má rôzne stránky a vlastnosti, nemožno v princípe vyčerpávajúco opísať logickými prostriedkami.

Tretiu časť práce venuje autor funkcií koncepcie kauzality vo fyzike. Orientuje sa predovšetkým na „metodologickú úlohu kauzalnosti vo fyzikálnom výskume, ktorá sa objasňuje tým, že tento princíp sa ukázal ako nevyhnutný pre orientáciu v tých teoretických situáciách, ktoré vznikli v procese vývinu fyziky“. (s. 80) Skúma úlohu informácie súčasnej fyziky vo vývine a konkretizácii pojmu kauzality, kauzálneho zákona a kauzálneho princípu.

Sejfullajev vychádza z analýzy kauzálnej koncepcie v klasickej fyzike a jej svetonázorovej funkcie. Ukazuje, že už I. Newton pri konštrukcii klasickej mechaniky vychádza zo všeobecných predpokladov, v ktorých hrá fundamentálnu úlohu kauzálny princíp. Podľa tohto princípu hmota sama osebe obsahuje zdroj pohybu, je príčinou seba samej. Svetonázorová úloha daného princípu je jasná, potvrdzuje materialistický názor na skutočnosť a vedecký

obraz sveta. Kauzálny princíp nestratil svoju funkciu v relativistickej mechanike, v ktorej patrí medzi najfundamentálnejšie princípy. Podobne hrá pojem príčinnosti podstatnú úlohu aj v kvantovej fyzike. „Fyzická formulácia kvantovo-mechanickej úlohy vychádza z materialistického kauzálneho princípu. Tento princíp vytvára obsahovú stránku kvantovo-mechanickej úlohy, ktorej formálna stránka sa redukuje na matematický determinizmus“ (s. 92). Počas vývinu kvantovej fyziky sa často objavili snahy o spochybnenie kauzálneho princípu v kvantovej fyzike. Vznikli predovšetkým pri objasňovaní a hľadaní podstaty filozofických problémov, ktoré úzko súvisia s touto oblasťou: aký zmysel má vlnová funkcia, aká je podstata vzťahov neurčitosti? Rozborom nastolených problémov sa autor snaží dokázať veľkú heuristickú úlohu kauzálneho princípu pri vytváraní nových fyzikálnych teórií. Na druhej strane treba však zdôrazniť, že kauzálne závery z kvantovej mechaniky sa zakladajú na nesprávnych filozofických predpokladoch. 1. Idealistické chápanie kauzality ako zvláštnej organizujúcej činnosti funkčného vedomia. 2. Zmiešavanie kauzálneho princípu ako všeobecného princípu s jeho špeciálnym vyjadrením vo forme dynamických zákonov. 3. Stotožnenie náhodnosti s nepričinnosťou. Dialekticko-materialistická koncepcia kauzality prekonáva indeterminizmus, priznáva objektívnosť kauzálnych vzťahov, pričom kladie dôraz na kvalitatívnu rozmanitosť foriem kauzality. Súčasne vychádza z dialektickej tézy o objektívnosti názornosti ako jednej z foriem prejavu nevyhnutnosti. Tento aspekt nenašiel odraz v štatistických metódach, ktoré v súčasnosti najúplnejšie opisujú mechaniku mikroprocesov v malých priestorovo-časových oblastiach. „Kvantová mechanika potvrdila dialekticko-materialistickú koncepciu kauzality, súčasne však ukázala ohraničenosť kvantového apriórneho chápania kauzality“ (s. 104).

Kauzálny princíp má heuristickú funkciu aj pri vytváraní teórie elementárnych

častíc. „Vzájomné pôsobenie ako podstata príčinnosti sa nepotvrďuje len teoretickými a experimentálnymi faktami súčasnej fyziky, ale môže byť heuristickým princípom v konštrukcii všeobecnej teórie elementárnych častíc“ (s. 105). Môžeme povedať, že všetky úspechy súčasnej fyziky by boli nemožné bez použitia kauzálneho princípu, ktorý je v súčasnosti jedným zo základných princípov fyziky. „Ontologický význam kauzality pre experimentálne skúmanie fyziky elementárnych častíc je v predstave o príčine ako vyjadrení aktivity materiálnej substancie, v predstave o materiálnom charaktere vzájomného pôsobenia na hlbkových úrovniach hmoty“ (s. 106). Podľa autora je už ťažšie zdôvodniť gnozeologický význam kauzality v poznaní podstaty skúmaných javov a heuristickú úlohu princípu mikropríčinnosti v konštrukcii všeobecnej teórie mikroprocesov. Bude potrebné preskúmať vzťah matematických metód fyziky elementárnych častíc ku kauzálnemu princípu. Tak napr. jednozmerne disperzné vzťahy pre amplitúdy rozptylu sú matematicky striktné dokázané na základe mnohých postulátov teórií kvantových polí, z ktorých jedným z hlavných je princíp mikropríčinnosti. Všetky experimentálne výsledky do rozmeru dĺžky $7,10^{-15}$ cm a času $2,10^{-25}$ sek. zatiaľ potvrdzujú, že postupnosť príčiny a účinku sa zachováva aj v mikroskopických oblastiach priestoročasu. Ak sa aj vo veľmi malých vzdialenostiach dokáže, že rýchlosť šírenia materiálnych pôsobení bude väčšia ako rýchlosť svetla vo vákuu, kauzálny princíp sa nenaruší. Pôjde len o „možné rozšírenie a prehĺbenie obsahu princípu mikropríčinnosti, čím sa potvrdzuje téza relativistických konkrétnych foriem kauzality“ (s. 109).

V tejto oblasti, pri skúmaní úlohy kauzálneho princípu narážame na veľké ťažkosti, lebo zatiaľ neexistuje jednotná teória elementárnych častíc. Autor krátkym rozborom existujúcich teórií (disperzných vzťahov, metódy S-maticy a teórie grúp) ukazuje, akú úlohu v nich zohráva kauzálny

ny princíp. Dokazuje, že „konečné stavy častice sú pod vplyvom začiatočných, predchádzajúcich stavov častíc, a navyše, že prvé vznikajú len vďaka druhým, čo je priamym prejavom kauzálnej podmienitosti mikroprocesov“ (s. 110). Vzájomné pôsobenie je imanentnou vlastnosťou mikroprocesov.

Práca, ktorej recenziu predkladáme, nie je rozsahovo veľká. Autorovi sa však aj na malom priestore podarilo podať značné množstvo materiálu a zhrnúť široký okruh problémov. Ukázal, že „objektívne žiadna veda sa nemôže rozvíjať inak, ako na základe materialistického princípu príčinnosti“ (s. 112). Z toho vyplýva aj aktuálnosť a nevyhnutnosť boja z dialekticko-materialistických pozícií proti akémukoľvek falšovaniu vedeckých faktov, proti idealistickým špekuláciám, ktoré využívajú ťažkosti rastu vedy a sú brzdou tohto rastu. Zároveň však treba na základe zovšeobecnenia najnovších úspechov prírodných a

spoločenských vied rozpracúvať všeobecnú teóriu kauzality, poukazovať na jeho heuristickú úlohu, ktorá je „určovaná rôznorodosťou funkcií príčinnosti vo vedeckom poznaní, najmä jej svetonázorovou funkciou a metodologickou úlohou pri vytváraní a vývine tak klasických, ako aj novších teoretických systémov“ (s. 115). Kniha získala na hodnote aj obširnou najnovšou literatúrou k danej problematike.

Je jasné, že na takom malom priestore nebolo možné rozobrať všetky problémy súvisiace s kauzalitou do hĺbky. Mnohé tvrdenia sú vyslovené ako tézy bez ďalšieho zdôvodnenia. Niektoré sú diskutabilné a budú vyžadovať ďalšie rozpracovanie. Kniha zaujme aj netradičným nastoleným problémom a sviežim výkladom. Aj napriek spomenutým výhradám považujeme prácu R. S. Sejfullajeva za cenný príspevok k dialektickomaterialistickému rozpracovaniu kategórie kauzality.

J. Dubníčka

PROBLÉM ČLOVEKA VO FILOZOFII A ESTETIKE

Práce o problematike človeka zaujímajú v posledných rokoch významné miesto v sovietskej filozofickej tvorbe. Ich hlavným prínosom je úsilie všestranne uchopiť tento večný filozofický problém, podrobne preskúmať jeho rôzne aspekty a pokúsiť sa o nové riešenia vzhľadom na radikálne premeny v celkovom charaktere súčasnej vedy a kultúry. Prednosťou monografie leningradského filozofa I. F. Smoljaninova *Problém človeka v marxisticko-leninskej filozofii a estetike* (Vydavateľstvo Leningradskej univerzity 1974, 208 s.) je, že sa pokúsil vyplniť istú medzeru v doterajších bádaniach a preskúmať ďalší aspekt, a to osobitne vyčleniť a rozobrať v rámci marxistickej koncepcie človeka estetické vzťahy ľudí k totalite vonkajšieho sveta.

Autor vychádza z toho, že estetické vzťahy tvoria neoddeliteľnú súčasť koncepcie človeka, sú špecificky ľudským spôsobom formovania a vývinu človeka vo fylogénéze aj ontogénéze. Estetické spojenie človeka so svetom má významné miesto v systéme jeho univerzálnych vzťahov. Autor preto zameriava svoje úsilie na rozbor princípu estetickej determinovanosti človeka, a to v miere, v akej je to podľa neho potrebné na pochopenie povahy a spôsobu estetickej podmienitosti človeka celým vonkajším svetom a vlastnou činnosťou. Estetický aspekt autor organicky zapracúva do rozsiahlejšej historicko-filozofickej analýzy marxisticko-leninského učenia o človeku.

V celej svojej knihe autor kladie dôraz na *prírodnú determinovanosť* človeka. Vo