

Štruktúra a dynamika prostredia

Slovo „prostredie“ sa ľahko a presne prekladá do cudzích jazykov. Toto slovo i jeho cudzojazyčné ekvivalenty majú totiž rovnaký význam. Slová „prostredie“, „sreda“, „Umwelt“, „milieu“, „environment“ navodzujú predstavu štruktúrovaného, zacentrovaného priestoru, zloženého zo stredy a periférie. Nie je to priestor abstraktný, má ekologický význam. Jeho centrom je obyvateľ obklopený prostredím. Tento priestorový vzťah obklopenosti má zreteľne existenčný význam. Existencia obyvateľa závisí od kvality prostredia.

Hovorová reč, rovnako ako zmyslová skúsenosť s prostredím spočívajú na kategórii priestoru. Na prostredie sa možno dívať, možno ho vidieť. Ján Kollár v cestopise z r. 1862 opisuje vizuálny zážitok s prostredím takto: „*V povaze mé přirozenosti to vězí, že kde jen mobu, všudy na nejvyšší punkt postaviti se snažím, abych odtud rázem nejprve celost a pak částky prohlédnouti, a tím predběžný úplný obraz v mysli o každém předmětu sobě udělati a dlouho v paměti zachovati mohl*“. Ak chceme vidieť, čo nás obklopuje, všetci sa správame ako J. Kollár. Spontánnosť tohto správania sa však ľahko môže zakryť jeho zmysel. Zmyslom výstupu je dať nášmu zornému poľu určitú štruktúru. Výstupom získame odstup od detailov. Tie sa však nestratia zo zorného poľa, len v ňom prestanú dominovať. Výstupom sa v našom zornom poli ocitne zároveň dialka, horizont. Konečným zmyslom výstupu je uvidieť hierarchickú štruktúru priestoru, ktorý nás obklopuje. V popredí vidíme pestrú paletu jednotlivých vecí. Vidíme ľudí, zvieratá, rastliny, budovy, cesty, pôdu, skaly atď. Vidíme ich tak detailne, že rozoznávame ich individuálne črty. Vieme identifikovať osoby, rastlinný či živočíšny druh, vieme určiť architektonický štýl budov atď. V popredí zorného poľa „pre stromy nevidíme les“. Túto vetu možno chápať doslovne, ale aj ako princíp. V strednom pláne zorného poľa vidíme kvalitatívne odlišné javy. Tu „vidíme les, nie jednotlivé stromy“. Opäť to platí doslovne i ako princíp. Jednotlivé stromy sa už nedajú identifikovať, ale zreteľne viditeľný je les. Nevidíme už jednotlivých ľudí, ale zástup, dav. Vidíme dedinu, mesto, nie jednotlivé budovy. Nevidíme vodu, ale rieku atď. V strednom pláne zorného poľa však náš pohľad nekončí. Preniká ďalej do transparentnej dialky na horizonte. Tu sa obraz silne zjednoduší. Vidíme len to základné, nosnú kosť prostredia, styk sfér - vzduchu, zeme a vody. Keď sa pozorne zadívame na štruktúrovaný priestor, ktorý nás obklopuje, uvidíme viac než priestor. H. Minkowsky povedal: „*Nikto nikdy nepozoroval miesto*

mimo času alebo čas mimo miesta“ (Nobody has ever noticed a place except a time, or a time except at a place). V plnej miere to platí i pre našu situáciu. Horizont v dialke je takmer dokonale statická priestorová štruktúra. Horizont je starší ako celé ľudstvo. Rozhodne celé generácie vidia ten istý horizont. Naproti tomu javy, ktoré vidíme v popredí zorného poľa, sú extrémne efemérne. Tu sa stihne v rozpätí týždňov, dní, ba i hodín zmeniť veľmi veľa. Dynamika stredného plánu kolíše medzi nehybnosťou horizontu a extrémnou efemérnosťou lokality.

Domnievame sa, že načrtnutá skúsenosť s prostredím môže poslúžiť ako vzor pri systematizácii našich poznatkov. Znamená to vraviť o prostredí ako o hierarchizovanom priestore, ktorý sa skladá z troch základných úrovní - globálnej, regionálnej a lokálnej.

Globálne prostredie má najväčšie dimenzie. Sú to dimenzie Zeme a "geologického času" zahŕňajúceho obdobie od vzniku Zeme až po jej zánik. Toto prostredie sa skladá zo sfér - litosféry, atmosféry, hydrosféry, biosféry a antroposféry - ľudstva. Tieto sféry vytvárajú zreteľne vrstevnatú kompozíciu. Spodnú anorganickú vrstvu tvorí litosféra, hydrosféra a atmosféra, strednú biosféra zložená z fauny a flóry, najvyššiu - humánnu vrstvu - tvorí ľudská populácia a diela, ktoré vytvorila. Táto vrstevnatá kompozícia spočíva na vzťahu starší, resp. mladší. Spodná anorganická vrstva je najstaršia, horná - humánnu - najmladšia. Dôležité je, že vzťah starší-mladší je zároveň vzťahom existenčnej závislosti. Staršia vrstva je existenčne nezávislá od mladšej, resp. mladšia je existenčne závislá od staršej. Najstaršia anorganická vrstva nepotrebuje pre svoju existenciu ani biosféru, ani humánnu sféru. Napokon dlhé geologické obdobia existovala bez nich. Biosféra nemôže jestvovať bez anorganických sfér, no veľmi dobre môže jestvovať a dlhé milióny rokov jestvovala bez človeka. Humánnu sféru však nemôže jestvovať ani bez biosféry, ani bez anorganických sfér. Ľud-

stvo je od týchto starších sfér existenčne závislé, humánna sféra je existenčne najslabšia. V rámci globálnych časopriestorových dimenzií je ľudstvo iba epifenoménom, jeho existencia je krehká a vratká, môže byť len epizódou. Človek sa tu javí ako jednoznačne determinovaný železnými prírodnými zákonmi veľkých časopriestorových dimenzií. Za akých podmienok môže človek koexistovať s existenčne silnejšími vrstvami globálneho prostredia? Všetko nasvedčuje tomu, že načrtnutá asymetrická kompozícia musí byť rešpektovaná.

Mladšia, existenčne slabšia vrstva, musí byť pohyblivejšia než staršia, existenčne silnejšia vrstva. Živé organizmy musia byť dostatočne pohyblivé, aby sa stačili adaptovať na zmeny anorganických sfér. Spoločnosť musí byť dostatočne flexibilná, aby stačila reagovať na zmeny v oboch starších sférach. Opak znamená katastrofu. Nedostatočná flexibilita, neschopnosť adaptácie, znamená zánik. Preto veľmi rýchle zmeny označujeme spravidla ako katastrofické.

Môže do kompozície globálneho prostredia zasiahnuť človek? Jednoznačne môže, a aj to začína robiť, žiaľ, negatívnym spôsobom. V poslednom období (ca 100 rokov) sa postavenie človeka v globálnom prostredí zmenilo. Explóziívny nárast populácie a moderná technika spôsobili, že ľudská aktivita preniká veľmi hlboko do načrtnutej vrstevnatej štruktúry prostredia. Stimuluje katastrofickú situáciu. Radikálne mení nielen biosféru, ale stále viac preniká i do anorganických sfér. Dynamizuje ich, uvádza do pohybu, ktorý môže mať katastrofálne následky. Prvou obeťou tejto katastrofy by bolo existenčne najslabšie ohnisko globálneho prostredia - človek. Našťastie, tieto samovražedné činy človek ešte nerobí v globálnych dimenziách. Globálna katastrofa je ešte iba možná, iba sa chystá. Akoby jestvovala určitá inkubačná doba.

Ak by sme zreteľne videli iba globálne prostredie, ťažko by sme sa vyhli pesimizmu a fatalizmu. Pravdu, obsiahnutú v globálnom pohľade, treba však relativizovať, náš pohľad akomodovať aj na dimenzie lokálneho prostredia. Sú to dimenzie malé, „teraz, tu“. Približne by sme ich mohli vymedziť ako dolinu, chotár, obec v rozpätí niekoľkých rokov alebo pár desiatok rokov. Je to prostredie našej každodennej skúsenosti, „všedného dňa“. Na rozdiel od globálneho, ktoré charakterizoval výrazný „koeficient minulosti“, lokálne prostredie charakterizuje silný „koeficient prítomnosti“. Aj tu sa však stretne s vrstevnatou štruktúrou. Aj v lokálnom prostredí sú horniny, vzduch, voda, pôda, rastliny, živočíchy, človek a jeho diela. Vďaka silnému koeficientu prítomnosti sa však táto štruktúra radikálne diferencuje. Delí sa na javy statické a dynamické. Vzhľadom na male dimenzie sa prírodné javy chovajú ako statické a zreteľnú dynamiku má iba ľudská práca. To, čo by sme nazvali prírodou, tu predstavuje akési fixné, spoľahlivé pozadie, na ktorom sa odohrávajú ľudské aktivity, kde človek realizuje svoje zámeru. Príroda vtessená do lokálnych dimenzií akoby poskytovala materiál pre ľudskú prácu, materiál, ktorý sa podobne ako hrnčiarska hlina, správa voči nej celkom pasív-

ne, je dokonale tvárny. V rámci lokálnych dimenzií je miera ľudského vplyvu vskutku hlboká. Rôzne formy kultúrnej krajiny, lúky, polia, krajina vidiecka, mestská, turisticko-rekreačná, priemyselná a pod. znamenajú takú transformáciu lokálneho prostredia, ktorá by na globálnej úrovni znamenala katastrofu. Postavenie človeka je v lokálnom prostredí úplne iné ako v prostredí globálnom. Keby sme nevideli za lokálne dimenzie prostredia, mohli by sme sa cítiť ako suveréni. Naše prostredie by bolo objektom - inproduktom našej práce. O jeho podobe by sme rozhodovali iba my sami. Takáto krátkozrakosť by nás postavila do spokojnej a sebavedomej pozície technokrata opojeného lokálnym optimizmom.

Týmito ostrými formuláciami sme nechceli paušálne odsúdiť lokálne antropogénne transformácie prostredia. Tieto transformácie sú neodlúčiteľné od civilizácie, sú jej priestorovým prejavom. Chceli sme však zvýrazniť paradox prostredia. To, čo možno urobiť na lokálnej úrovni, čo je dokonca nevyhnuté a správne urobiť, znamená na globálnej úrovni katastrofu. Nielen globálne mesto, ale i globálne pole je nemožné. S tým súvisí i paradoxné postavenie človeka. Lokálny suverén je na globálnej úrovni epifenoménom, existenčne najslabším ohnivkom.

Zdá sa, že paradox prostredia je možný iba preto, že medzi globálnym a lokálnym prostredím jestvuje prostredie regionálne. Tu stráca antagonizmus lokálnosti a globálnosti svoje ostré hrany. Priestorové dimenzie regionálneho prostredia sú približne rozmery kotliny, nížiny, pohoria, napr. Liptov, Turiec, Záhorie, Orava a pod. Časové dimenzie sú storočia, viaceré generácie. Vizuálne sa toto prostredie javí ako pestrá krajina, mozaika zložená z početných miest, dedín, riek, ciest, polí, lúk, lesov, nížin, pahorkov, vrchov a pod. Jej pohyb je charakteristický. Menia a pohybujú sa jednotlivé „kamičky“ mozaiky, no celostný obraz ostáva. Mohli by sme hovoriť o metastabilite, o stabilite celku na pozadí meniacich sa častí. Premennosť častí je podmienkou a zárukou stability celku. Funkciu regionálneho prostredia by sme mohli prirovnať k funkcii nárazníkovej zóny, ktorá tlmi konflikty medzi globálnym a lokálnym prostredím. Vďaka nej lokálne antropogénne transformácie neprerastajú, či presnejšie ešte neprerastú do globálnych dimenzií, kde by znamenali katastrofu. Táto pestrá krajina nie je rovnako prístupná, či podkajná voči antropogénnej premene, t.j. vďaka nej je výrazná antropogénna premena prostredia obmedzená na limitovaný počet lokalít. Podobne sa správa i vo vzťahu ku globálnemu prostrediu. Negatívne vplyvy prichádzajúce z globálnych časopriestorových dimenzií sa v regionálnom prostredí rozptyľujú a diferencujú. Neprejavujú sa všade rovnako, vznikajú priestory, ktoré majú povahu pomerne dlhodobého útočiska. Zdá sa, že hlavnou devízou regionálneho prostredia je, že procesy tu prebiehajú asynchronne a nesimultánne, každá lokalita tu má iný rytmus, inú kompozíciu. Je to prostredie, vďaka ktorému protirečenie medzi lokálnym a globálnym prostredím nie je antagonistické. Je to prostredie, kde človek nie je ani suverénom, ani okrajo-

vým javom. Je to prostredie, ktoré by mohlo byť zárukou trvalo udržateľného života, prostredie, kde sú človek a jeho aktivity udržané v správnych medziach. Katastrofou by bolo, keby regionálne prostredie zaniklo, keby sa lokálne, ľudskou prácou radikálne pretvorené prostredie, stalo globálnym. Zdá sa, že človek môže byť suverénnym iba na lokálnej úrovni, svojou prácou nemôže zasiahnuť všade, jej dosah v čase i priestore obmedzujú existenčné limity.

Dante na začiatku svojej cesty pekľom žasne nad množstvom mŕtvych ľudí. Jeho úžas je oprávnený. Generácia živých ľudí tvorila iba tenkú vrstvičku na generáciách mŕtvych. Väčšina ľudí žila v minulosti, všetko dôležité sa stalo v minulosti. Dalo by sa povedať, že život ľudstva charakterizoval silný „koeficient minulosti“. Dnes sa štruktúra času začína meniť. V dôsledku populačnej explózie je už v dohľadnej doba, keď živí budú tvoriť väčšinu ľudstva. Slovo „teraz“, „dnes“ bude mať nebyvalú váhu. Koeficient minulosti ustúpi koeficientu prítomnosti. V akom priestore sa tento prie-

lom prítomnosti začína diať? Zdá sa, že mesto a civilizácia patria k sebe. Mesto i civilizácia vznikli naraz (neolitická revolúcia), spolu sa vyvíjali a aj ich budúcnosť je spoločná. Dnes mesto ako také zaniká. Vzniká megalopolis, obrovská aglomerácia sídiel, priemyslu, dopravy, poľnohospodárstva. Táto ľudskou prácou radikálne zmenená krajina rýchlo rastie. Vďaka komunikáciám tvorí dokonale prepojený súvislý priestorový synchrónne a simultánne sa pohybujúci útvar, ktorý už ďaleko prerástol dimenzie lokality. Hrozí vytesniť regionálne štruktúry s takým dôležitým asynchrónnym, nesimultánnym rytmom, hrozí prerásť do globálnych rozmerov. Je to malígny rast, ktorý speje k zániku. Nerešpektuje hierarchickú časopriestorovú štruktúru prostredia, nerešpektuje fundamentálny rozdiel medzi globálnym a lokálnym prostredím, na ktorého prekľenutí spočívajú podmienky trvalo udržateľného života. Nerešpektuje skutočnosť, že to, čo je možné a prospešné v lokálnych dimenziách, v globálnych znamená katastrofu.

