ZÁVISLOSŤ ČLOVEKA NA PRÍRODE V KONTEXTE GLOBÁLNYCH ZMIEN

Vladimír ZAPLETAL

THE DEPENDENCE OF MAN ON NATURE IN THE CONTEXT OF GLOBAL CHANGES

ABSTRAKT
Človek je svojou existenciou závislý na všetkých zložkách prírody, prírodného prostredia, ktoré ho obklopuje. Vzťahy medzi človekom a prírodným prostredím, ktoré ho obklopuje sú dôkazom toho, že človek je súčasťou prírody, prírodné prostredie je životným prostredím človeka, že človek je produktom svojho životného prostredia. Súčasne je i tvorcom, svojho antropogénneho životného prostredia a ako tvor biosociálny aj tvorcom svojho sociálneho prostredia, v ktorom žije, má ľudské, pracovné, ekonomické i politické vzťahy.

Kľúčové slová:
environment, globálná kríza, vývoj, trvale udržateľný rozvoj

ABSTRACT
Man is by its very existence dependent upon all the constituents of nature, the natural environment that surrounds him. The relationships between man and natural environment that surrounds him are evidence of the fact that man is a part of nature, that the natural environment is the environment of man, that man is a product of his environment. At the same time he is also the creator of his anthropogenic environment and as the biosocial creature he is a creator of his social environment in which he lives, he has some humane, occupational, economic and political relations.

Key words:
environment, global crisis, development, sustainable development

Úvod

Životné prostredie je pojem veľmi frekventovaný u politikov, biológov, ekonómov. Veľmi často v praxi sa označuje za „ekológiu“, najmä ako objektívum „ekologický“ v spojení „ekologická stavba“, „ekologický výrobok“, „ekologicko potravinársky produkt“ a podobne. Za životné prostredie sa považuje príroda, zeleň v mestách, faunu v prírode, nanajvýš krajina, prostredie, v ktorom človek žije.

Málokedy sa rozumie pod týmto pojmom infraštruktúra krajiny, mestské štvrte, byty v ktorých ľudia trávia prevažnú časť života a už tobôž nie historické pamiatky, hrady, zámky, galérie, múzea. Potrebné je preto ujasniť si čo to je „ekológia“ a čo to je „životné prostredie“, „životné prostredie spoločnosti, človeka“.

Príroda a prírodné prostredie

Príroda, ktorá nás obklopuje zo všetkých strán je celý hmotný svet, v ustavičnom pohybe, vývoji, nekonečný v čase a priestore, komplex javov a predmetov, ktoré vznikli na zemi počas jej vývoja a nevytvoril ich človek, spoločnosť.

Životné prostredie je pojem pôvodne prírodovedecký. Vzťahuje sa na neživé prvky v prírode a na živé organizmy, ktoré majú život. Pôvodne sa ním zaoberali prírodné vedy. Životné prostredie, čiže prostredie, v ktorej niekto žije, sa vzťahovalo na flóru a faunu.

Ekológia je biologická veda o vzájomných vzťahoch a procesoch, ktoré prebiehajú medzi živými organizmami

navzájom a ich prostredím a ktorých obsahom je vzájomná výmena hmoty, energie a informácií. Táto vzájomná výmena prvkov prostredia umožňuje rastline a i živočíchovi rodiť sa, rásť, vyvíjať sa i zanikať. Ekológia skúma tieto procesy vzniku, existencie, zániku živých foriem prírody. Nemožno preto hovoriť o „ekologickom výfuku“ motorového vozidla, o „ekologickej stavbe“ napríklad čistiarne vôd, a pod. Pojem ekologický je rezervovaný pre živé organizmy.

Životné prostredie človeka, spoločnosti

Životné prostredie sa vzťahuje na všetko živé, teda i človeka v prírode. Je to všetko čo vytvára prirodzené podmienky existencie organizmov, vrátane človeka a je predpokladom ich ďalšieho vývoja. Jeho zložkami sú najmä ovzdušie, voda, horniny, pôda, energia pre človeka i flóra a fauna, organizmy a všetko čo si prácou človek, spoločnosť vytvoril v minulosti i v súčasnosti.

Životné prostredie človeka, spoločnosti, je súbor živých i neživých prvkov prírody i produktov práce ľudských generácií, ktoré umožňujú človeku rodiť sa, vyvíjať sa. Medzi živé prvky prírody patria i ľudia. Človek je práve tak ako fauna tvor biosociálny, to znamená, že žije v spoločnosti. Bez spoločnosti by človek zahynul.

Skutočnosť je taká, že od jednoduchých foriem spolužití a ľudí, podmieňujúcich spoločný zápas ľudí o živobytie, napríklad pri love zvierat, až po zložitú kooperáciu na základe deľby práce v modernej spoločnosti by jedinec, človek nemohol žiť.
Preto popieranie kolektivity, kolektívneho cítenia je nesprávne. Je vyvolané technickou a spoločenskou deľbou práce. Zakryté je to vlastníckymi vzťahmi: jeden je vlastník, iný nevlastník, čo sa vyvinulo v priebehu vývoja na základe rôznosti I'udí. Nič na veci nemení skutočnosť, že všetci ľudia sú odkázaní na všetkých hoci oddelených spoločenskou deľbou práce a najviac fenoménom vlastíctva. Tento fenomén by nemal oddeľovaf ľudí, mal by byť prekrytý solidaritou v spoločnosti.

Skutočnosť, že životné prostredie spoločnosti, človeka, je systémovo nad životným prostredím flóry a fauny, v prírode robí zo životného prostredia flóry a fauny subsystémy životného prostredia spoločnosti. Ďalším subsystémom životného prostredia spoločnosti je tá jeho časť, ktorú si spoločnosť vytvorila svojou vlastnou prácou tzv. antropogénne životné prostredie.

Životné prostredie spoločnosti, človeka sa dostalo do povedomia ľudí, vtedy keď popri flóre a faune ohrozenej činnosťou človeka, spoločnosti, začal byť ohrozený samotný človek, spoločnosť. Človek sa stal v priebehu dvadsiateho storočia najväčším ničiteľom prírodného prostredia, ničiteľom prírodných podmienok svojej existencie.

Konferencia OSN v roku 1972 v Štokholme upozornila na túto skutočnosť keď konštatovala, že „človek je tvorcom a výtvorom svojho životného prostredia“, ktoré má dve základné formy, prírodnú a spoločnosťou vytvorenú, prácou vytvorenú. Pre takto chápané životné prostredie spoločnosti , človeka, sa začal požívať pojem „environment“, „environmentálny“. Pre súbor vied, ktoré sa zaoberajú prvkami životného prostredia spoločnosti sa ujal pojem „environmentalistika“.

Environmentalistika je súbor vedných odborov skúmajúcich vzťahy medzi všetkými druhmi ľudskej činnosti a prostredím, v ktorom ich spoločnosť uskutočňuje.

Veľká rôznorodosť ľudských aktivít a špecifičnosť ich pôsobenia na prostredie neumožňuje formulovať jednotnú vedenú disciplínu o životnom prostredí človeka, spoločnosti. Preto existuje environmentálna ekonómia, environmentálne právo, environmentálna technika, environmentálna etika, environmentálna filozofia, atď.
Environmentálna ekonómia je časť ekonomickej teórie ktorá skúma, popisuje a vysvetľuje vzájomné súvislosti medzi hospodárskou činnosťou spoločnosti a životným prostredím spoločnosti.

Závislosť človeka na prírode

Človek je svojou existenciou závislý na všetkých zložkách prírody, prírodného prostredia, ktoré ho obklopuje: slnečnom žiarení, ovzduší, rastlinách a zvieratách, vode, pôde, horninách a prírodnom magnetizme Zeme. Je súčasťou prírody, bez prírody nemôže existovať. Preto životným prostredím človeka, jeho hlavnou zložkou je prírodné prostredie, hoci antropogénne a sociálne prostredie v ňom rovnako hrajú významnú úlohu.

Slnečné žiarenie pôsobí na človeka všetkými svojimi zložkami: svetelnou, tepelnou, ultrafialovou zložkou. Svetelná zložka najmarkantnejšia, umožňuje človeku žiť, pohybovať sa v priestore, pracovať, obstarávať si potraviny, áno umožňuje mu i zabíjať a ničiť. Tepelná zložka vytvára prijateľné tepelné prostredie pre život človeka, ktorého telo je bez ochlpenia, teda bez ochrany pred chladom ako je tomu u zvierat.

Ultrafialová zložka chráni človeka pred baktériami, vírusmi, ktoré sú nepriateľmi človeka, lebo zaviňujú jeho ochorenia, ktoré ničia človeka. Ultrafialové žiarenie ničí baktérie a vírusy. Veľa chorôb je spôsobených baktériami a vírusmi. Keby ich nebolo, ľudia by boli prakticky zdraví, neumierali by na rôzne ochorenia. Choroba to je často produkt napadnutia organizmu baktériami a vírusmi. Samozrejme okrem chorôb dedičných a chorôb spôsobených úrazmi.
Rastliny sú zdrojom predovšetkým potravín pre človeka, pričom mu slúžia i na zhotovovanie rôznych predmetov osobnej spotreby, ako je odev, obuv a modernom živote dotvárajú jeho bývanie, sídla.
Zvieratá slúžia človeku najrozmanitejším spôsobom. Od potravín cez odev, obuv až po spoločníkov človeka, jeho dopravu.

Používanie potravy z mäsa zvierat posunulo vývoj človeka tým, že bielkoviny získané zo zvierat ovplyvnili vývoj mozgu, telesných schopností človeka. Preto v dávnych časoch sa lov zvierat stal dôležitou súčasťou života človeka. Dnes si to už ani neuvedomuje. Deľba práce nás oddeľuje od tejto smutnej činnosti - zabíjanie zvierat.
Zvieratá zabezpečovali dopravu človeku. Dopravu zabezpečuje súčasná moderná spoločnosť mechanickými prostriedkami. Zvieratá sa tak stavajú aspoň určité, spoločníkmi človeka, alebo žijú voľne v prírode. Počet druhov a množstvo jedincov sa rýchlo znižujú, ich nešetrným zabíjaním a lovením pre zisky.

Z abiologických prvkov prírody je významný pre život človeka vzduch. Bez vzduchu sa nedá žiť. Okysličovanie organizmu a hlavne orgánov centrálnej nervovej ústavy je kľúčovou životnou potrebou človeka. Vzdušný kyslík okysličuje celý organizmus. Človek nevydrží bez vzduchu bez ujmy na zdraví dlhšie ako 3 minúty, pri dlhšom nedýchaní nad 5 minút umiera. Trénovaní ľudia vydržia dlhšie bez vzduchu.

Voda ďalší prvok prírody je rovnako nevyhnutná pre život človeka ako vzduch. Telo dospelého človeka pozostáva zo 70% vody. Denne človek musí vypiť 1 -3 litre vody podľa druhu aktivity, ktorú vykonáva a podľa teploty ovzdušia. Voda sa z tela vyparuje ako pot pórmi kože, odchádza z tela močom, stolicou. Je regulátorom tepla ľudského organizmu. Zárodok ľudského organizmu v tele matky obsahuje až 94% vody, je ponorený v plodovej vode v matkinom organizme. Telo dojčaťa obsahuje až 76% vody, čo vysvetľuje, že malé deti sa skôr naučia plávať, ako chodiť. Vekom množstvo vody v ľudskom organizme ubúda. Telo starca predstavuje len 60% vody. Ľudský organizmus vydrží bez vody týždeň, dva týždne. Potom človek umiera.

Ľudský organizmus potrebuje k zdravému fungovaniu stopové množstvá minerálov a kovov. Minerály a kovy sa dostávajú do ľudského organizmu stravou. Najznámejší minerál je sodík, ktorý sa dostáva do organizmu soľou. Známy je rozprávkový príbeh „soľ nad zlato“. Soľ je nutná v zažívacom trakte, premenná na kyselinu soľnú, je rozpúšťadlom potravy, predovšetkým mäsa a tukov. Denne spotrebuje človek 4-5 g sodíka vo forme soli. Ďalším minerálom je vápnik, Ca. Ten je potrebný pri stavbe kosti. Denná spotreba vápnika je 1-2 g. Dostáva sa do organizmu v mlieku, maku a v tvrdej vode, bohatej na vápnik. Železo Fe, je potrebné pri tvorbe červených krviniek. Do organizmu sa dostáva strukovinami, šošovicou, hrachom, mäsom a vajcami. Denná spotreba železa je 0,015g.

Pôda je základom pre existenciu živočíchov a rastlín. Pôda je základom pre výstavbu obydlí, výrobnú a nevýrobnú infraštruktúru. Pôda je domovom všetkého čo človek potrebuje k životu. Kresťanské náboženstvo hlása, že človek je prachom a na prach sa mení po smrti.

Magnetizmus zeme je významná prírodná sila, ktorá hrá v živote človeka rozhodujúcu úlohu. Vplýva na vznik bioprúdov v ľudskom organizme, ktoré oživujú prostredníctvom nervovej sústavy všetku psychickú a fyzickú činnosť človeka. Pôsobia na centrálnu nervovú sústavu, mozog. Nervový systém je biologickým rozvádzačom bioenergie do každej bunky ľudského organizmu. Nakoľko je to faktor životného prostredia človeka s osobitným významom, venujeme mu pozornosť. Jedným z prírodných faktorov, ktoré pôsobia na Zemi na človeka je magnetické pole Zeme. Toto pôsobenie je neviditeľné, človek ho nepreciťuje a predsa má kľúčový vplyv na život človeka. Človek si neuvedomuje, že v jeho organizme pôsobia bioelektrické prúdy. Ich narušenie signalizuje poruchu organizmu. Jedným z prvých interných vyšetrení je tzv. EKG-elektrokardiagram. Snímače nasadené na určité časti ľudského organizmu tela, snímajú elektrickú energiu a prenášajú jej hodnoty na záznamný papier v

elektrokardiograme. Preto je magnetické pole Zeme neodolateľnou súčasťou, ba hlavnou súčasťou životného prostredia človeka.

Záver

Všetky súvislosti vymenované v príspevku medzi človekom a prírodným prostredím, ktoré ho obklopuje sú dôkazom toho, že človek je súčasťou prírody, prírodné prostredie je životným prostredím človeka, že človek je produktom svojho životného prostredia.
Súčasne je i tvorcom, svojho antropogénneho životného prostredia a ako tvor biosociálny aj tvorcom svojho sociálneho prostredia, v ktorom žije, má ľudské, pracovné, ekonomické i politické vzťahy.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

Al GORE, 2000: *Země na misce vah*. Ekologie a lidský duch, ERGO 2000, Praha
ADAMIŠIN, P. - HUTTMANOVÁ, E., 2010: Economic Advance of the Regions in the Slovak Republic as a Determinant of Waste Management Efficienty. Prešov : Prešovská univerzita, 2010In Management 2010: Knowledge and management in times of crisis and ensuing development. ISBN 978-80-555-0257-1
ANDRÁŠ, P., 2000: Enviromagazín, č. 4/2000. s. 33
ANDRÁŠ, P. - LADOMERSKÝ, J. - SAMEŠOVÁ, D. - RUSKO, M. - DIRNER, V. - KRNÁČ, J., 2012: Toxicita Cu, As a Sb na haldových poliach v oblasti opustených Cu-ložísk Ľubietová a Špania Dolina. In Manažérstvo životného prostredia 2012 : Zborník príspevkov z 12. konferencie so zahraničnou účasťou. Bratislava, 19. - 20. november 2012. 1. vyd. Žilina : STRIX, s.173-183. ISBN 978-80-89281-85-5.
BEVILAQUA, D. - RUSKO, M., 2013: *Ponuky revitalizácie krajín Slovenska k zamestnanosti v marginalizovaných regiónoch a ich synergické efekty.* In Krajina - ekológia, využívanie a ochrana: vedecká konferencia, 29. mája 2013, Banská Bystrica. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, s.157-169. ISBN 978-80-557-0576-7.
BRZEZINSKI, Z, 1993: *Bez kontroly*, Viktória Publishing, 1993,
GASPARI, Antonio, 1993: *Le raport qui ause les Etats -Unius*, Le temps de l´eglise, č.8/1993
HÁJEK, M., 2002: *Efektivnost politiky životního prostředí.* Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická. Habilitačná práca
HÁJEK, M., 2002: *Efektivnost politiky životního prostředí.* Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická. Habilitačná práca
KORAUŠ, A., 2010: Konzultovanie ekologickej politiky Európskej banky pre obnovu a rozvoj s verejnosťou. Žilina : STRIX, 2010In Manažérstvo životného prostredia 2010 : Zborník príspevkov z 10. konferencie so zahraničnou účasťou. Bratislava, 16. - 17. december 2010, s.180-184. ISBN 978-80-89281-67-1.
LADOMERSKÝ, J., 2007: Svetový environmentálny sektor a úlohy environmentalistov. Poniky : Janka Čižmárová - Partner, 2007In Ekológia a environmentalistika 2007, s.277-283. ISBN 978-80-89183-33-3
LAVIGNE, M., 1992: L´Europe de l ´Est du plan au marché, Liris, Paris, ISBN 2-909420-30-5
LUMNITZER, E. - BADIDA, M. - ROMÁNOVÁ, M., 2007: Hodnotenie kvality prostredia. Košice : Technická univerzita v Košiciach, 277 s., ISBN 978-80-8073-836-5.
LUMNITZER, E. - BADIDA, M. - MAJERNÍK, M. - RUSKO, M., 2005: Ekologizácia výrobkov a výrob. Košice : Technická univerzita v Košiciach, 358 s. ISBN 80-8073-225-6.
PEKOVÁ, J., 1995: Finance územní samosprávy - územní aspekty veřejných financí. Praha: Victoria Publishing, 268 s.
PROCHÁZKOVÁ, D. - RUSKO, M., 2015: Dopady pohrom, které poškozují životní prostředí a možnosti jejich zmírnění. In Manažérstvo životného prostredia 2015 : zborník z 15. medzinárodnej vedeckej konferencie v Bratislave, 17. - 18. apríl 2015. 1. vyd. Žilina : Strix, s. 88-101. ISBN 978-80-89753-02-4.
RICH DeVOS, 1996: *Soucitný kapitalizmus. –Pragma,* ISBN 80-7205-001-X, 364 s.
RUSKO, M. - ANDRÁŠ, P., 2010: Natural radionuclides in the building materials from the region of the small carpathians. In Research papers Faculty of Materials Science and Technology Slovak University of Technology in Trnava. Vol. 18, č. 29 (2010), s.97-110. ISSN 1336-1589.
RUSKO, M. - HAJNIK, B., 2004: Environmentálne orientovaný personálny manažment v praxi manažéra. 1. vyd. Trnava : SP SYNERGIA, 206 s. ISBN 80-85599-32-5.
RUSKO, M., 2006: *Bezpečnostné a environmentálne manažérstvo*. - Bratislava: VeV et Strix, Edícia EV-7, ISBN 80-969257-9-2, 389 s.

SAINT MARC, P., 1975: *Socialisation de la nature*, Stock, Paris, ISBN 2-234-00172-1
SAMUELSON, P.A. – NORDHAUS, W. D., 2000: *Ekonómia.* – Bratislava: Elita, ISBN 808044059X, 884 s.
United Nation Conference on the Human Environment YEARBOOK OF THE UNITED NATIONS 1972 Volumes 26
SZEKERES, K., 2008: Sustainable urban development in cities. In Environmental Management for Education and Edification, 2008, vol. V, no. 1, s.26-31.
ZAPLETAL, V., 1998: *Environmentálna etika vo výrobe a spotrebe.* - Životné prostredie 6/1998
ZAPLETAL, V., 2010: *Ekonómia životného prostredia*. – Vysoká škola ekonómie a manažmentu verejnej správy v Bratislave, Bratislava, ISBN 978-80-89458-06-6, 139 s.
ZELENÝ, J. - ŠUDÝ, M. - RAKOVSKÁ, E. - FABIAN, G., 2010: Environmentálna politika a manažérstvo organizácií: 3. diel. Nástroje environmentálneho riadenia. Banská Bystrica : Fakulta prírodných vied UMB Banská Bystrica, ISBN 978-80-808/3-974-1.

ADRESA AUTORA:

Prof. Ing. Vladimír ZAPLETAL, CSc.
•Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Koceľova 15, 815 94 Bratislava, Slovenská republika
•Tallerova 6, 811 02 Bratislava, Slovenská republika

RECENZIA TEXTOV V ZBORNÍKU
Recenzované dvomi recenzentmi, členmi vedeckej rady konferencie. Za textovú a jazykovú úpravu príspevku zodpovedajú autori.

REVIEW TEXT IN THE CONFERENCE PROCEEDINGS
Contributions published in proceedings were reviewed by two members of scientific committee of the conference. For text editing and linguistic contribution corresponding authors.