Vzdělávání pro udržitelný rozvoj: doporučení MŠMT k implementaci na vysokých školách připravujících pedagogické pracovníky

Zpracovali: Jan Činčera, Technická univerzita v Liberci a Jana Dlouhá, Centrum pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy

Recenzovali: Kateřina Jančaříková, Univerzita Karlova v Praze a Jan Krajhanzl, Masarykova univerzita v Brně

# Úvod

Jedním ze strategických dokumentů vymezujících priority České republiky v oblasti výchovy a vzdělávání je Strategie vzdělávání pro udržitelný rozvoj České republiky (2008-2015). Dokument ve shodě s UNESCO a dalšími organizacemi definuje principy vzdělávání pro udržitelný rozvoj (VUR) a rámcové cíle, ke kterým by České republika měla v této oblasti směřovat.

Obecné cíle vymezené Strategií jsou pak dále konkretizovány navazujícím akčním plánem, resp. Opatřením pro roky 2011 a 2012 ke Strategii pro vzdělávání pro udržitelný rozvoj České republiky (2008-2015). Z obou dokumentů vyplývají určitá doporučení pro vysoké školy, zejména pak pro vysoké školy připravující budoucí pedagogické pracovníky. Cílem tohoto textu je informovat děkany fakult, které připravují pedagogické pracovníky, o možnostech implementace VUR do nabízených studijních plánů či výzkumných záměrů. V širším smyslu pak text usiluje o větší rozšíření a kritickou reflexi zahraničních metodických přístupů souvisejících s VUR a vyhodnocení jejich relevance pro Českou republiku.

# Vzdělávání pro udržitelný rozvoj

Přestože v laickém diskursu bývá VUR ztotožňováno s environmentální výchovou, v odborné literatuře existuje mezi oběma pojmy zřetelná distinkce. Zatímco environmentální výchova má delší historii a jako svůj hlavní cíl chápe odpovědné environmentální chování (Hungerford a Volk, 1990), VUR usiluje o dosažení “*lidského a ekonomického blahobytu s respektem ke kulturním tradicím a přírodním zdrojům Země“* (UNESCO, 2004). Podle McKeownové a Hopkinse (2003) mají sice oba obory společný průnik, VUR ale na rozdíl od environmentální výchovy vychází z pozitivního přesvědčení o slučitelnosti environmentálních, sociálních a ekonomických zájmů a z vize společného utváření budoucnosti. Výchova k udržitelnému rozvoji navíc podle jejich názoru přesouvá akcent z životního prostředí na společnost a její potřeby, činí tak ale z poznané nutnosti zapojit všechny společenské skupiny do dialogu o společné budoucnosti. To ve vzdělávání legitimizuje zapojení učitelů všech aprobací, a především vytváření různých vazeb mezi nimi, přičemž je využívána škála nástrojů mezioborové komunikace i výchovných postupů relevantních např. pro etickou výchovu. Podle výše zmíněných autorů nejde o nahrazení agendy environmentální výchovy, ale o její rozšíření a doplnění o rovinu spolupráce a komunikace mezi různými obory či aktéry: mezi aktuálně diskutovanými tématy VUR jsou například otázky environmentální spravedlnosti, participace v demokratických procesech, či výchovy o změnách klimatu.

Pro VUR je dále charakteristické, že vychází ze specifických potřeb regionu. V zemích subsaharské Afriky jsou například v rámci VUR podporovány programy vzdělávání o AIDS (aids education) nebo programy na šíření gramotnosti (education for all), ve východní Asii jsou v rámci VUR akcentovány otázky chudoby a rovnováhy mezi sociálním a ekonomickým růstem, atd. Přestože VUR nemá žádnou „centrální“ metodiku, řada programů vychází z analýzy stávajících disproporcí mezi environmentálními, sociálními a ekonomickými potřebami regionu, a vede cílové skupiny k formulování vize o jejich zmírnění a o žádoucím pozitivním rozvoji regionu. Žáci se v rámci programů VUR učí rozumět problémům místa, ve kterém žijí a navrhovat, jak by se mělo dále rozvíjet. V praktických školních projektech pak hledají řešení zvoleného místního problému, které se pak snaží prosadit do praxe. VUR tak lze chápat spíše jako konceptuální rámec poskytující příležitost využít místního potenciálu: v procesu učení čerpat z místních znalostí a naopak uplatnit školní poznatky na místní problematiku.

Příkladem žákovského projektu, který propojoval dohromady sociální, ekonomické, environmentální, ale i zdravotní problémy regionu byl projekt v chudinské čtvrti Makana v Jižní Africe. Kvůli špatné sanitární situaci trpěli obyvatelé zvýšeným výskytem cholery. Žáci základní školy se nejprve učili o technologii čištění odpadní vody a sanitárním systému v oblasti. Pak navázali průzkumem, ve kterém zjišťovali zkušenosti místních obyvatel s používáním různých typů toalet a s výskytem hmyzu kolem toalet. Zjistili, že příčinou špatné hygienické situace je nesprávné používání splachovacích toalet, způsobené nahrazováním nedostupného toaletního papíru novinami, které je ucpávaly. Žáci poté zorganizovali sbírku na nákup toaletního papíru a připravili pro obyvatele regionu komunitní drama, ve které je informovali o nevhodnosti používání novin při osobní hygieně (Lotz-Sisitka a Schudel, 2003).

Domácím příkladem projektu, který spojoval studenty vysokých škol, veřejnou správu a žáky základních škol v diskusi nad udržitelným rozvojem svého regionu byl projekt Trvalá udržitelnost Deblinska, koordinovaný Masarykovou univerzitou v Brně. Také v tomto projektu žáci spolupracovali na sběru a analýze dat z terénu a diskutovali o vizi rozvoje svého regionu (Hynek a kol., 2007).

Akční plán Strategie VUR (dále jen AP) přijatý pro roky 2011-12 byl připravený týmem odborníků z vysokých škol, státní správy i neziskových organizací. Akční plán vymezil pět témat jako klíčových pro implementaci:

* Rozvoj občanské participace a dobrovolnictví
* Vztah k místu
* Udržitelná spotřeba a výroba
* Snižování sociálního napětí
* Průřezová opatření k realizaci VUR

Spojujícím motivem všech témat byla snaha o kritickou reflexi souvisejících zahraničních metodických přístupů v českých podmínkách. Cílem akčního plánu tedy bylo mj.

* Pokračovat v dlouhodobě uplatňované strategii zaměřené na podporu eticky založených přístupů a interdisciplinárních vazeb ve vzdělání
* Podpořit transfer ověřených zahraničních metodik do českého prostředí;
* Podpořit domácí pedagogický výzkum zaměřený na evaluaci a kritickou reflexi na úrovni metodických přístupů i konkrétních programů;
* Zvýšit kvalitu vzdělávání a výchovy v souvisejících oblastech v prostředí formální i neformální výchovy všech věkových kategorií.

V následující části budou uvedeny příklady zapojení vysokých škol do naplňování těchto cílů.

# Role vysokých škol při naplňování cílů vzdělávání pro udržitelný rozvoj

## Úvod

VUR pro své úspěšné začlenění do vzdělávacího systému na všech úrovních vyžaduje určité systémové podmínky, které ne všechny země splňují. Proto se v souvislosti s implementací strategií a přístupů VUR hovoří často o nutnosti změny či reorientace, což platí zvláště v případech méně rozvinutých zemí. Určujícími znaky VUR jsou otevřenost (vůči různým pohledům a přístupům), kritický pohled, schopnost sebereflexe a změny – jedním z definičních znaků tohoto typu vzdělávání jsou inovace, s nimiž je spojen UR a které se promítají i do sociální oblasti a samotného vzdělávání. Kde nejsou splněny tyto základní předpoklady, může být VUR též uplatňován, děje se tak ovšem především top-down směrem, a je ztracen další z určujících znaků – schopnost vést k aktivnímu a participativnímu přístupu (žáka i učitele) (viz např. Sterling, 2004; Tilbury, 2004, 2011).

Vysoké školy obecně jsou pokládány za důležité aktéry jak v UR tak i ve VUR, a obecně se požaduje jejich celková změna k udržitelnosti – tedy nejen obsah vzdělávání, ale též vzdělávací politika, strukturální změny a praxe v oblasti managementu atd. Teprve potom všechny složky vzdělávacího procesu „hrají dohromady“ a vytvářejí konzistentní vzdělávací prostředí, které – jelikož VŠ vzdělávají intelektuální elity – může působit příznivou společenskou změnu. Tyto cíle se v našich podmínkách jeví jako maximalistické, nicméně chceme-li se zapojit do celosvětového dialogu o VUR (který je často pokládán za předzvěst proměny vzdělávání jako takového, spočívající v založení nové pokrokové tradice a současně návratu ke svému původnímu humanistickému určení), měli bychom otevírat některé z možností pro VUR, jež mají potenciál být v našich podmínkách dále rozvíjeny.

V českém prostředí je realisticky třeba navazovat na existující tradice např. z oblasti environmentální výchovy, přičemž tyto přístupy je velmi žádoucí obohacovat o další, především zahraniční impulsy. Jelikož se environmentální vědy i dialog vedený v oblasti UR – a relevantní vzdělávací postupy – velmi rychle vyvíjejí, je to způsob, jak držet krok s celosvětovými změnami. Kromě toho tyto zahraniční inspirace poskytují v našem prostředí dosud ne plně rozvinuté metody vedoucí k aktivnímu zapojení žáků a studentů, podporují jejich schopnost týmové spolupráce, řešení problémů (problémově orientované učení) a utvářejí další kompetence, jež jsou nezbytné též pro uplatnění jedince v demokratických společenských systémech západního typu.

Vysoké školy připravující budoucí pedagogické pracovníky mohou sehrát důležitou úlohu jak prostřednictvím své vědecko-výzkumné činnosti, tak v rámci vlastního vzdělávání budoucích či současných pedagogických pracovníků. Související aktivity současně mohou být pro vysoké školy prospěšné i v jiných oblastech.

Klíčovou roli pro koordinaci činnosti univerzit v oblasti VUR hraje UNESCO, v rámci kterého existuje the mezinárodní síť *International Network of Teacher Education Institutions Associated with the UNESCO Chair on Reorienting Teacher Education to Address Sustainability.* Na řadě univerzit, jako je např. nizozemská University of Wageningen, hraje VUR roli jednoho z hlavních témat výuky i výzkumu. Na dalších univerzitách je vzdělávání pro udržitelný rozvoj nabízeno jako studijní obor (např. University of Edinburgh). Důležitou úlohu v regionu střední a východní Evropy hraje také litevská University of Daugavpils, která vydává časopis Journal of Teacher Education for Sustainability a organizuje mezinárodní síť BBCC.

V prostředí českých univerzit hraje důležitou koordinační roli Centrum pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy, které mj. vydává elektronický recenzovaný (VaVaI) časopis Envigogika zaměřený na environmentální výchovu a VUR.

Vysokých škol nepedagogického typu se v Akčním plánu týká pouze jeden bod, a to formou doporučení. Souvisí to s autonomií akademického prostředí, nicméně obecné principy a podmínky pro uplatnění VUR na VŠ lze aktivně utvářet. VUR na vysokoškolské úrovni je chápáno jako zvýšení vlivu univerzit na sociální oblast, a vyžaduje propojení teorie a praxe, přičemž jsou sledovány cíle dosažení dlouhodobého „blahobytu“ společnosti, který zahrnuje též neekonomické faktory. Tyto principy jsou plně v souladu se základním posláním univerzit – podporovat obecnou vzdělanost a rozvoj kultury – což potvrzuje fakt, že světové univerzity a jejich asociace se k myšlence VUR přihlásily v četných deklaracích a závazcích (Lozano, R. et al., 2011). Vysoké školy jsou tak pokládány za významného společenského hráče, který v praxi například pomáhá utvářet či naplňovat politiky na regionální úrovni. Mohou tak být jedním z vlivných aktérů regionálního rozvoje a usměrňovat jeho podobu směrem k dlouhodobé prosperitě a udržitelnosti. Z těchto důvodů je žádoucí pro ně otevírat příležitosti k realizaci VUR například v rámci regionálně orientovaných rozvojových programů, a podporovat též vědeckou práci v interdisciplinární oblasti.

## Pedagogická činnost

Akční plán předpokládá, že Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) splní v této oblasti následující úkoly:

1. Doporučit vysokým školám (v rámci kompetencí daných zákonem o VŠ) osvojit si metodiku vzdělávání zaměřeného na analýzu a řešení problémů udržitelného rozvoje a zařadit ji do přípravy budoucích pedagogických pracovníků.
2. Doporučit vysokým školám/ fakultám připravujícím pedagogické pracovníky (v rámci kompetencí daných zákonem o VŠ) osvojit si metodiku pro formování vztahu k místu, k okolnímu prostředí a pro interpretaci přírodního a kulturního dědictví a zařadit ji do přípravy studentů učitelských a ostatních pedagogických oborů.
3. Doporučit vysokým školám/fakultám zařadit problematiku řešení sociálních aspektů výchovy a vzdělávání do studijních plánů přípravy posluchačů učitelských oborů.
4. Podporovat posilování kompetencí pedagogických pracovníků, které přispívají ke snižování sociálního napětí ve společnosti, ve vztahu ke vzdělávání dětí a žáků s potřebou podpůrných opatření a k práci s rizikovou mládeží, při vytváření podmínek pro inkluzívní vzdělávání.
5. Podporovat další vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti šetrných technologií, spotřeby energií, energetické účinnosti, dobrovolných environmentálních aktivit firem, sociální odpovědnosti firem a udržitelných forem produkce služeb a výrobků (zejména potravin) zajišťovaných specialisty z praxe.

Souvisejícími úkoly jsou doporučení týkající se možné formy naplnění těchto doporučení:

1. Doporučit vysokým školám zařadit interdisciplinární kurzy ke zvoleným klíčovým tématům do studijních plánů.
2. Podporovat vzdělávací aktivity v oblasti VUR pro vzdělavatele – zejména tvorbu komplexních vzdělávacích programů, včetně akreditace v rámci DVPP a inovací standardů DVPP.

Je zřejmé, že každé z uvedených doporučení je na českých vysokých školách do určité míry realizováno. Akční plán zde nicméně předpokládá, že studenti pedagogických oborů budou v rámci své přípravy seznámeni s konkrétními a ucelenými metodickými postupy, které jsou popsány v odborné literatuře a u kterých je ověřena jejich účinnost. To otevírá prostor pro větší otevření českého pedagogického diskursu novým pohledům a konstruktivní konfrontaci domácí praxe se zahraniční.

Autoři akčního plánu předpokládají, že k uvedeným oblastem je v zahraniční literatuře možné najít velký počet propracovaných a ověřených metodických přístupů s různým stupněm relevance pro českou praxi. Cílem proto není doporučit jeden či dva konkrétní přístupy (přestože přehled související literatury je uveden v závěru tohoto textu), jako spíše inspirovat a motivovat k vlastnímu objevování na jednotlivých vysokých školách připravujících pedagogické pracovníky. Všechny uváděné příklady jsou proto míněny jako ilustrativní.

Vzhledem k různosti studijních plánů není možné ani oprávněné předepisovat, jakým způsobem mají vysokoškolští pedagogové postupovat, chtějí-li vést studenty k osvojení určitých konkrétních metodických postupů. Podle výzkumů zkoumajících efektivitu vzdělávacích programů pro pedagogické pracovníky se zdá, že krátké, několikahodinové vzdělávací programy jsou spíše problematické a v důsledku mohou vést i poklesu sebehodnocení (self-efficacy) a motivace učitele (Mosely & Reinke, 2005; Winther, 2005). Nové metodické přístupy mohou vést studenty (zejména pak studenty dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků) ke kognitivní disonanci mezi stávajícím a novým konceptem dobré praxe, zavádění nových metodik v praxi pak může narážet na neporozumění ze strany kolegů (Winther a kol., 2002). Přestože volba vhodné strategie nakonec vždy záleží na vhodném kontextu, jsou pravděpodobně efektivnější cestou pro úspěšné zavedení nové metodiky do praxe buď rozsáhlejší kurzy pro pedagogické pracovníky, spojené s následnou konzultací jejich praxe, či zavedení samostatného volitelného kurzu přímo v rámci přípravy budoucích pedagogů (Paul a Volk, 2002).

Klíčovou roli v environmentální výchově hrají například od počátku 90. let metodické přístupy zaměřené na analýzu environmentálních konfliktů, tj. názorových střetů různých zainteresovaných stran o řešení situací, které souvisejí s využíváním životního prostředí. Podle Lundegårda a Wickmana (2007) je tato problematika přirozenou součástí nejenom vzdělávání pro udržitelný rozvoj, ale i běžného demokratického života. Přestože články v celostátním či regionálním tisku například o ochraně lesů na Šumavě, výstavbě sjezdovek, nových supermarketů, komunikací či jiných konfliktech jsou velmi běžné, v domácích recenzovaných pedagogických časopisech chybí práce, které by reflektovaly, jak učit žáky takové konflikty kriticky a nedogmaticky zkoumat. V pracích dánských, australských či amerických autorů přitom existuje řada dobře ověřených metodických přístupů, jak takovou problematiku otevřít. Příkladem může být metodika na analýzu a řešení konfliktů zpracovaná v 80. letech pro žáky na základních školách týmem kolem Harolda H. Hungerforda (Hungerford a Volk, 1990; Marcinkowski, 2004). Podle ní žáci postupují v několika navazujících krocích: v prvním se na praktických příkladech učí chápat konflikt jako přirozený názorový střet více stran. Učí se analyzovat novinové články, identifikovat jednotlivé strany konflikty, jejich postoje a související hodnoty. V dalším kroku se učí formulovat výzkumnou otázku a připravit jednoduchý plán společensko-vědního výzkumu. V navazující části si žáci vyberou vlastní environmentální konflikt ve svém okolí a pomocí osvojených kompetencí jej samostatně zkoumají a prezentují. V posledním kroku se mohou v případě vlastního rozhodnutí do řešení konfliktu zapojit (např. napíšou článek do novin, uspořádají besedu, napíšou dopis na úřad atd.). Metodika byla od doby svého publikování mnohokrát evaluována ve Spojených státech, ale i dalších zemích, a bylo ověřeno, že má pozitivní dopad na znalosti, postoje i dovednosti žáků.

V České republice zkušenosti s touto konkrétní metodikou prakticky nejsou, až na dílčí studentské práce, jako například diplomová práce M. Zicháčka (2011), který ji ověřoval v rámci své praxe na základní škole.

Obohacování české pedagogické praxe o zahraniční přístupy přitom nemusí mít nutně podobu transferu zahraniční metodiky do domácího prostředí. Důležitou roli může hrát i to, pokud studenti pedagogických oborů dokážou najít zahraniční alternativy k praxi, která už u nás existuje, a dokážou je vzájemně kriticky porovnat.

Příkladem zahraničního metodického přístupu formujícího vztah ke konkrétní lokalitě, je tzv. místně ukotvené učení (place-based education).

Myšlenka důsledného propojení školního kurikula a okolní prostředí rozhodně není ani nová, ani u nás neznámá. V České republice se k místně ukotvenému učení hlásí například program Škola pro udržitelný život, na kterém spolupracují Středisko ekologické výchovy a etiky Rýchory (SEVER a Nadace Partnerství).

Do jaké míry jsou ale domácí zkušenosti (aktivní roli hraje např. ZŠ Králíky) srovnatelné s příklady školních projektů, které popisuje například Sobel (2005)? V čem může česká tradice obohatit zahraničí a v čem mohou být naopak inspirativní zahraniční zkušenosti?

Kromě výše zmíněných a často již uplatňovaných postupů je třeba zmínit potřebu otevřeného dialogu mezi aktéry vzdělávání a dalšími společenskými subjekty, například místním obyvatelstvem, spočívající především ve spolupráci, výměně informací atd. K tomu je například vhodné vytvářet a využívat otevřené vzdělávací zdroje (open educational resources), což je jedna ze strategií UNESCO směřující k podpoře regionálně orientovaného školství (van Dam-Mieras, Rikers, 2007). Další důležitou oblastí je spolupráce uvnitř vzdělávacích institucí (interdisciplinární) a s vnějšími subjekty, jejímž cílem je podpora dialogu a uplatnění znalostí a jejich využití k řešení místních problémů – pro tyto cíle byl na půdě United Nations University vyvinut a ve více než 100 případech po celém světě implementován model Regionálních center expertizy, které se tak staly jakousi laboratoří propojení vzdělávací (akademické) sféry s dalšími subjekty na regionálním principu (van Dam-Mieras, 2002; Fadeeva, 2010). Ve vzájemných interakcích postupně vzniká nová koncepce tzv. sociálního učení, která obohacuje stávající přístupy a je relevantní též pro celoživotní vzdělávání (Wals, 2007, 2009).

## Vědecko-výzkumná činnost

Akční plán dále předpokládá, že kromě samotného zpřístupnění zahraničních metodických budoucím či stávajícím pedagogickým pracovníkům proběhne také jejich kritická reflexe ověřující jejich relevanci pro českou praxi. Naplnění tohoto cíle předpokládá spolupráci mezi akademickou komunitou a pedagogickou praxí na všech úrovních formálního i neformálního vzdělávání. Akční plán předpokládá, že Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí budou:

* Podporovat existující výchovně vzdělávací a osvětové programy zapojující žáky, studenty a veřejnost do analýzy a řešení problémů udržitelného rozvoje, vyhodnocovat jejich úspěšnost a podporovat informovanost o nich.
* Podporovat vznik a rozvoj již existujících vzdělávacích programů v oblasti formálního i neformálního vzdělávání a výchovy zaměřených na formování vztahu k místu, k okolnímu prostředí a na interpretaci přírodního a kulturního dědictví a podporovat informovanost o nich.
* Podporovat výzkum využívání podnětného prostředí ve VUR (evaluace účinnosti – srovnávací studie).
* Podporovat programy VUR ve vztahu k primární prevenci sociálního napětí ve školách i v celé společnosti.
* Podporovat vznik nových a rozvoj a evaluaci již existujících výchovně vzdělávacích programů a metodických materiálů a pomůcek pro širokou veřejnost v oblasti udržitelné spotřeby a výroby.
* Podporovat realizaci českých výzkumů mapujících bariéry a možnosti podpory a propagace udržitelné spotřeby.
* Podporovat evaluaci účinnosti osvětových kampaní zaměřených na udržitelnou spotřebu veřejnosti a analyzovat vhodné efektivní formy propagace a osvěty.

Pro splnění uvedených úkolů je zásadní role vysokých škol jako center, které jsou schopny garantovat výzkum na potřebné úrovni kvality.

Většina úkolů předpokládá evaluaci různých typů výchovně-vzdělávacích programů. Přestože v zahraničí je metodologie evaluace programů poměrně podrobně rozpracována (např. Patton, 2002; Rossi, Lipsey & Freeman, 2004; Fitzpatrick, Sanders & Worthen, 2004; Wholey, Hatry & Newcomer, 2004; Patton, 2008; Mertens, 2010 a další), v České republice dosud není tato oblast evaluace dostatečně známa (srv. Průcha, 1996; Miovský a kol., 2004; Hendl, 2008; Smutek, 2009; Činčera, 2011). Předpokladem pro zapojení vysokých škol do navrhovaných výzkumů je proto větší propracování a rozšíření terminologie a metodologie související s analýzou a evaluací výchovně-vzdělávacích programů.

Příkladem evaluace programu zaměřeného na udržitelnou spotřebu je Eco-School (Ekoškola). Evaluace zde vycházely z třístranné spolupráce mezi externím evaluátorem (typicky vysokou školou), neziskovou organizací (národním koordinátorem programu) a školami, na kterých program probíhá. Evaluace provedené v Irsku, Velké Británii i Jihoafrické republice prokázaly vliv programu na znalosti, postoje i chování žáků, navíc pak pozitivní vliv implementace programu na kvalitu celého školního kurikula (O’Mahony & Fitzgerald, 2001; Pirrie et al., 2006; Rosenberg, 2008). Zároveň identifikovaly i problémy, které jsou spojeny s interpretací smyslu programu na školách. Podobné výsledky pak byly zaznamenány i při evaluacích programu v Česku či na Slovensku (Činčera, 2008). V současné době se zpracovává rozsáhlá evaluace programu ve spolupráci národního koordinátora (Sdružení TEREZA), zapojených škol a externích evaluátorů z Technické univerzity v Liberci a Masarykovy univerzity v Brně.

Navrhované úkoly dále předpokládají spolupráce externího evaluátora (tedy například vysoké školy) a realizátora programu (tedy například školy, státem řízené organizace, neziskové organizace atd.). Taková forma spolupráce je přínosná pro obě strany: realizátor získá zpětnou vazbu o svém programu, zatímco evaluátor může po vzájemné dohodě publikovat výsledky v zahraničních či domácích recenzovaných časopisech. Evaluace přitom může být realizována i formou studentských (bakalářských, diplomových či doktorandských) prací.

Poměrně málo známá je u nás například metodika tematické environmentální interpretace, která vychází z prací F. Tildena (2007) či S. Hama (1992). V České republice tuto oblast studuje např. M. Medek působící na Masarykově univerzitě v Brně. Ve spolupráci s CHKO Moravský kras připravil plán pro interpretativní program jeho severní části.

Příkladem dílčího projektu zaměřeného na hodnocení účinnosti interpretativního programu může být bakalářská práce studentky Technické univerzity v Liberci V. Beňkové zaměřená na porovnávání interaktivních a neinteraktivních naučných stezek. Výsledkem práce bylo zjištění, že hodnocené interaktivní naučné stezky jsou sice pro návštěvníky přírodní oblasti atraktivnější, ale návštěvníci přírodní oblasti si z nich odnesou srovnatelné množství informací, jako z tradičně pojatých stezek (Beňková a Činčera, 2010).

Zajímavý projekt zaměřený na kulturní interpretaci realizovala také katedra dějepisu a didaktiky dějepisu Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze ve spolupráci s občanským sdružením BEZK.

Evaluace je ovšem žádoucí nejen na úrovni kurzu či programu – je zapotřebí celkové reflexe ve vzdělávacím systému, která by dokázala zhodnotit jeho proměny, (potenciální) přínos změn, umožnila by nalézat nová řešení v konkrétních okolnostech a celkově by podpořila uplatnění inovativních postupů ať již ze strany vzdělavatele, vzdělávací instituce nebo policy-makera. Metody hodnocení by pak byly prostředkem emancipace jednotlivých vzdělávacích subjektů, i vzájemného odborného dialogu mezi nimi. Právě tento dialog je nezbytný pro kontinuální vývoj dané oblasti – české školství totiž stále více podléhá často protichůdným politickým tendencím.

# Závěr

Cílem textu bylo inspirovat vysoké školy připravující pedagogické pracovníky k pedagogickým a výzkumným aktivitám korespondujícím s cíli vzdělávání pro udržitelný rozvoj. Role vysokých škol je v této oblasti nezastupitelná a v důsledku pro cílů AP rozhodující. Pro další případné zvažování metod implementace VUR do pedagogických či výzkumných aktivit odkazujeme na seznam doporučené literatury v závěrečné části práce.

# Použitá literatura

BEŇKOVÁ, V.; ČINČERA, J. (2010) Prožitkové naučné stezky jako prostředek environmentální interpretace krajiny. [online] *Envigogika,* Roč. 5, č. 2. Dostupné z WWW: <http://envigogika.cuni.cz>. ISSN 1802-3061.

ČINČERA, J. (2008). Evaluace programu Ekoškola. *Envigogika*. Praha: Centrum pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy. Roč. 3, č. 2. ISSN 1802-3061. Dostupné z: <http://www.czp.cuni.cz/envigogika>.

ČINČERA, J. (2010) Metodika evaluace programů environmentální výchovy [online]. *Envigogika*. Praha: Centrum pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy. Roč. 5, č. 3. Dostupné z WWW: <http://www.czp.cuni.cz/envigogika> ISSN 1802-3061.

van DAM-MIERAS, M.C.E. (2002). Reflections on Learning and Sustainable Development, In: Van Dam-Mieras, Michelsen, G., Winkelmann, H.P., (eds.), *COPERNICUS in Lüneburg – Higher Education in the Context of Sustainable Development and Globalization*, VAS; 2002. p. 58‑70.

van DAM-MIERAS, M. C. E., Rikers, J. (2007). RCE Rhine-Meuse: towards learning for sustainable development. Journal of Education for Sustainable Development, 1(1), 51.

FADEEVA, Z. (2010). Advancing agenda of Decade of Education for Sustainable Development: Role of RCEs a strategy to promote ESD. *Education for Sustainable Development … research and capacity development for ESD*, 5th International RCE Conference, organised by UNU-IAS; 2010. Curitiba, Brazil.

FITZPATRICK, Jody L.; SANDERS, James R.; WORTHEN, Blaine R. (2004). *Program Evaluation. Alternative Approaches and Practical Guidelines. Boston: Pearson Education*. 555 s. ISBN 0-321-07706-7.

HAM, Sam H. (1992). *Environmental interpretation : a practical guide for people with big ideas and small budgets.* Colorado : Fulcrum Publishing.

HENDL, J. (2008). *Kvalitativní výzkum. Základní teorie, metody a aplikace.* Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-485-4.

HUNGERFORD, Harold R.; VOLK, Trudi L. (1990). Changing Learner Behavior Through Environmental Education. *The Journal of Environmental Education,* vol. 21, no. 3, s. 8-21. ISSN 0095-8964.

HYNEK, A.; SVOZIL, B.; TRÁVNÍČEK, J; TROJAN, J. (2009). Trvalá udržitelnost Deblinska. Vzdělávací projekt. online] *Envigogika*, roč. 4, č. 2. Dostupné z WWW: <http://envigogika.cuni.cz>. ISSN 1802-3061.

JENSEN, B.B.; SCHNACK, K. (2006). The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*, vol. 12, no. 3 (2), s. 163-178. ISSN 1350-4622.

LOZANO, R., LUKMAN, R., LOZANO, F. J., HUISINGH, D., & LAMBRECHTS, W. (2011). Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system. *Journal of Cleaner Production*

O’ MAHONY, M.J., FITZGERALD, F. (2001). *The Performance of the Irish Green-Schools Programme. Results of the Green-Schools Research Projects.* Environmental education unit. Dostupné z: <http://www.antaisce.org>

MARCINKOWSKI, T. (2004). *Using a Logic Model to Review and Analyze an Environmental Education Program.* Washington: North American Association for Environmental Education, ISBN 1-884008-86-0.

McKEOWN, R.; HOPKINS, C. (2003). EE≠ESD: defusing the worry. *Environmental Education Research*, vol. 9, no. 1, s. 117-128. ISSN 0095-8964.

MERTENS, D. M. (2010). *Research and Evaluation in Education and Psychology. Integrating Diversity With Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods.* Thousand Oaks: Sage.

MIOVSKÝ, M.; KUBŮ, P.; MIOVSKÁ, L. (2004). Evaluace programů primární prevence užívání návykových látek v ČR: základní východiska a aplikační možnosti. *Adiktologie*, č. 3. ISSN 1213-3841.

MOSELY, C.; REINKE, K. (2005). The Effect of Teaching in an Outdoor Environmental Education Program on Elementary Pre-service Teachers’ Environmental Education Self-Efficacy and Outcome Expectancy. In SIMMONS, Bora. Preparing Effective Environmental Educators. Washington: NAAEE. P. 35-58.

PATTON, M. Q.  (2008). *Utilization-Focused Evaluation*. Thousand Oaks: Sage. 667 s.

PATTON, M. Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods*. Thousand Oaks: Sage. 700 s.

PAUL, G., VOLK, T.L. (2002). Ten Years of Teacher Workshops in an Environmental Problem-Solving Model: Teacher Implementation and Perceptions. The Journal of Environmental Education, 33, 3, 10-20.

PIRRIE, A.; ELLIOT, D.; McCONNELL, F.; WILKINSON, E.J. (2006). *Evaluation of Eco-Schools Scotland.* Glasgow: University of Glasgow.

PRŮCHA, J. (1996). *Pedagogická evaluace*. Brno: Masarykova univerzita. 166 s. ISBN 80-210-1333-8.

ROSENBERG, E. (2008). Eco-Schools and the Quality of Education in South Africa: Realising the potential. *Southern African Journal of Environmental Education*. Vol. 25, p. 25-43.

ROSSI, P. H., LIPSEY, M.W., FREEMAN, H.E. (2004). *Evaluation. A Systemic Approach*. Thousand Oaks: Sage.

SISITKA, H.L., SCHUDEL, I. (2003). Exploring the practical adequacy of the normative framework guiding South Africa’s National Curriculum Statement. Environmental Education Research, 13, 2, 245-263.

SMUTEK, M. (2009). *Evaluace sociálních programů*. Brno: Masarykova univerzita.

SOBEL, David. (2005). *Place-Based Education: Connecting Classrooms & Communities*. Barrington: The Orion Society. ISBN 0-913098-55-8.

STERLING, S. (2004). Higher education, sustainability, and the role of systemic learning. In: Peter Blaze Corcoran & Arjen E.J. Wals (Eds.) *Higher education and the challenge of sustainability* *: Problematics, Promise and Practice.* Kluwer Academic Publishers. Netherlands, 49–70.

TILBURY, D. (2004). Environmental education for sustainability: A force for change in higher education. In: Peter Blaze Corcoran & Arjen E.J. Wals (Eds.) *Higher education and the challenge of sustainability* *: Problematics, Promise and Practice.* Kluwer Academic Publishers. Netherlands, 97–112.

TILBURY, D. (2011). Education for Sustainable Development. An Expert Review of Processes and Learning. UNESCO. Paris: Section for Education for Sustainable Development. Retrieved on 2012-08-14, from <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001914/191442e.pdf>

Tilden, F. (2007) 4th edn ed. by Craig R. B. Interpreting Our Heritage. Chapel Hill: The University of North Carolina Press

WALS A. E. (ed.) 2007. Social learning towards a sustainable world. Wageningen Academic Publishers.

WALS, J. (2009). Review of Contexts and Structures for Education for Sustainable Development. UNESCO. Paris: Section for DESD Coordination. <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001849/184944e.pdf>

WHOLEY, J.S.; HATRY H.P.; NEWCOMER, K.E. (2004). *Handbook of Practical Program Evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass. 720 s. ISBN 0-7879-6713-0.

WINTHER, A.A.; VOLK, T.L.; SCHROCK, S.A. (2002). Teacher Decision Making in the 1st Year of Implementating an Issues-Based Environmental Education Program: A Qualitative Study. *The Journal of Environmental Education*, vol. 33, n. 3, s. 27-33.

WINTHER, Austin A. (2005). Research Related to Staff Development in Environmental Education. . In SIMMONS, Bora. Preparing Effective Environmental Educators. Washington: NAAEE. P. 59-72.

ZICHÁČEK, M. (2011). Výchova k trvale udržitelnému rozvoji na 2. st. ZŠ. Liberec: Technická univerzita v Liberci.

# Doporučená literatura

## Literatura k VUR na úrovni VŠ – strategické dokumenty

Zpracovala: Jana Dlouhá, Centrum pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy v Praze

Eernstman, N., Wals, A.: Learning from Each Other: Achievements, Challenges and Ways forward – Second Evaluation Report of the United Nations Economic Commission for Europe Strategy for Education for Sustainable Development. Geneva : UNECE, Committee on Environmental Policy, 2011. <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/7thMeetSC/Official_Docs/SynthesisReport/ece.cep.ac.13.2012.3e.pdf>

Johnston, A. (2007)HIGHER EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT Final Report of International Action Research Project, OECD Forum for the Future <http://www.oecd.org/edu/educationeconomyandsociety/centreforeffectivelearningenvironmentscele/45575516.pdf>

Tilbury, D. Education for Sustainable Development. An Expert Review of Processes and Learning. UNESCO. Paris: Section for Education for Sustainable Development. 2011. <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001914/191442e.pdf>

Tilbury, D. Monitoring and Evaluation during the UN Decade of Education for Sustainable Development. Journal of Education for Sustainable Development 2007, 1(2):

UNECE Steering Committee on Education for Sustainable Development. The Reporting Format (Advance copy of ECE/CEP/AC.13/2008/2/Add.1); 2008. [Online] [2009-03-15] Available from <<http://www.unece.org/env/esd/inf.meeting.docs/SC/SC-3/ece.cep.ac.13.2008.2.add.1.e.AC.pdf>>

UN ECE. Guidance for Reporting on the Implementation of the UNECE Strategy for Education for Sustainable Development. ECE/CEP/AC.13/2009/5; 2009a. [online] [Cit 04-05-2011] Available from <http://www.unece.org/env/documents/2009/ECE/CEP/AC.13/ece.cep.ac.13.2009.5.e.pdf>

UN ECE. *Learning from each other* The UNECE Strategy for Education for Sustainable Development; 2009b. [online] [Cit 04-05-2011] Available from <http://www.unece.org/env/esd/Implementation/Publication/LearningFromEachOther.pdf>

Wals, J. (2009). Review of Contexts and Structures for Education for Sustainable Development. UNESCO. Paris: Section for DESD Coordination. <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001849/184944e.pdf>

## Literatura k VUR na úrovni VŠ – odborné práce

Barton, A.,  Dlouhá, J., (eds). *Multi-Actor Learning for Sustainable Regional Development in Europe: A Handbook of Best Practice*. Guildford: Grosvenor House Publishing Ltd.; 2011. [online] [cit. 2011-06-18] Available from <http://www2.leuphana.de/vcse/uploads/media/Multi-Actor_Learning_FINAL.pdf>

Blewitt, J., & Cullingford, C. (2004). *The Sustainability Curriculum: The challenge for higher education*. Earthscan/James & James.

Corcoran, P. B., & Wals, A. E. J. (2004). *Higher Education and the challenge of sustainability*. Kluwer Academic Publishers.

Elliott, J. (1999). Sustainable society and environmental education: future perspectives and demands for the educational system. *Cambridge Journal of Education*, *29*(3), 325–340.

Gonzalez-Gaudiano, E. (2005). Education for Sustainable Development: configuration and meaning. *Policy Futures in Education*, *3*(3), 243–250.

Gough, S., Walker, K., & Scott, W. (2001). Lifelong learning: Towards a theory of practice for formal and non-formal environmental education and training. *Canadian Journal of Environmental Education (CJEE)*, *6*(1), pp–178.

Filho, Walter Leal ed. (2000) *Sustainability and University Life*. Environmental Education, Communication and Sustainability series, Vol. 5. ISBN 978-3-631-36810-7

Hesselink, F., van Kempen, P. P., & Wals, A. E. J. (2000). *ESDebate: International debate on education for sustainable development*. IUCN.

Parson, E. A., & Clark, W. C. (1995). Sustainable development as social learning: Theoretical Prespectives and Practical Challenges for the Design of a Research program.

Shriberg, M. (2002). Institutional assessment tools for sustainability in higher education: strengths, weaknesses, and implications for practice and theory. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, *3*(3), 254–270.

Steiner, G., & Posch, A. (2006). Higher education for sustainability by means of transdisciplinary case studies: an innovative approach for solving complex, real-world problems. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9), 877–890.

Sterling, S. (2001). *Sustainable Education: Re-Visioning Learning and Change. Schumacher Briefings.* ERIC. Získáno z http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=ED464791

Sterling, S. (2004). Higher education, sustainability, and the role of systemic learning. *Higher education and the challenge of sustainability*, 49–70.

Tilbury, D. (2004). Environmental education for sustainability: A force for change in higher education. *Higher education and the challenge of sustainability*, 97–112.

Trowler, P. R. (1998). *Academics Responding to Change. New Higher Education Frameworks and Academic Cultures.* SRHE, Open University (ERIC).

Vare, P., & Scott, W. (2007). Learning for a Change. *Journal of Education for Sustainable Development*, *1*(2), 191.

Velazquez, L., Munguia, N., & Sanchez, M. (2005). Deterring sustainability in higher education institutions: An appraisal of the factors which influence sustainability in higher education institutions. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, *6*(4), 383–391.

Wals, A. E. (2007). Social learning towards a sustainable world. Wageningen Academic Publishers.

Wals, A. E. J., & Jickling, B. (2002). “Sustainability” in higher education: from doublethink and newspeak to critical thinking and meaningful learning. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, *3*(3), 221–232.

Wright, T. S. A. (2002). Definitions and frameworks for environmental sustainability in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, *3*(3), 203–220.

## Zvláštní čísla časopisu Journal of Cleaner Production (5-Year Impact Factor: 2.713)

### Č. 14 ([Volume 14, Issues 9–11](http://www.sciencedirect.com/science/journal/09596526/14/9-11) pp. 757-1038 (2006))

*Sustainability In Higher Education: What is Happening?*

Alexandra Wright, T. S. (2006). Giving „teeth“ to an environmental policy: a Delphi Study at Dalhousie University. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 761–768. doi:10.1016/j.jclepro.2005.12.007

Barratt, R. S. (2006). Meeting lifelong learning needs by distance teaching - Clean technology. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 906–915. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.050

Boks, C., & Diehl, J. C. (2006). Integration of sustainability in regular courses: experiences in industrial design engineering. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 932–939. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.038

Bremer, M. H., & López-Franco, R. (2006). Sustainable development: ten years of experience at ITESM’s graduate level. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 952–957. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.039

Cantalapiedra, I. R., Bosch, M., & López, F. (2006). Involvement of final architecture diploma projects in the analysis of the UPC buildings energy performance as a way of teaching practical sustainability. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 958–962. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.040

Dieleman, H., & Huisingh, D. (2006). Games by which to learn and teach about sustainable development: exploring the relevance of games and experiential learning for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 837–847. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.031

Ferreira, A. J. D., Lopes, M. A. R., & Morais, J. P. F. (2006). Environmental management and audit schemes implementation as an educational tool for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 973–982. doi:10.1016/j.jclepro.2006.01.003

Fisk, D. J., & Ahearn, A. (2006). Creating policy analysis skills in postgraduate engineering for sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 946–951. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.053

Gao, C., Hou, H., Zhang, J., Zhang, H., & Gong, W. (2006). Education for regional sustainable development: experiences from the education framework of HHCEPZ project. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 994–1002. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.043

Hansen, J. A., & Lehmann, M. (2006). Agents of change: universities as development hubs. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 820–829. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.048

Chalker-Scott, L., & Collman, S. J. (2006). Washington State’s Master Gardener Program: 30 years of leadership in university-sponsored, volunteer-coordinated, sustainable community horticulture. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 988–993. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.052

Juárez-Nájera, M., Dieleman, H., & Turpin-Marion, S. (2006). Sustainability in Mexican Higher Education: towards a new academic and professional culture. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 1028–1038. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.049

Kamp, L. (2006). Engineering education in sustainable development at Delft University of Technology. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 928–931. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.036

Karol, E. (2006). Using campus concerns about sustainability as an educational opportunity: a case study in architectural design. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 780–786. doi:10.1016/j.jclepro.2005.12.012

Kleizen, H. H. (2006). Conceptual chemical process design in a sustainable technological world. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 924–927. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.035

Koester, R. J., Eflin, J., & Vann, J. (2006). Greening of the campus: a whole-systems approach. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 769–779. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.055

Lidgren, A., Rodhe, H., & Huisingh, D. (2006). A systemic approach to incorporate sustainability into university courses and curricula. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 797–809. doi:10.1016/j.jclepro.2005.12.011

Lozano García, F. J., Kevany, K., & Huisingh, D. (2006). Sustainability in higher education: what is happening? *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 757–760. doi:10.1016/j.jclepro.2005.12.006

Lozano, R. (2006a). A tool for a Graphical Assessment of Sustainability in Universities (GASU). *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 963–972. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.041

Lozano, R. (2006b). Incorporation and institutionalization of SD into universities: breaking through barriers to change. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 787–796. doi:10.1016/j.jclepro.2005.12.010

Macris, A. M., & Georgakellos, D. A. (2006). A new teaching tool in education for sustainable development: ontology-based knowledge networks for environmental training. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 855–867. doi:10.1016/j.jclepro.2005.12.009

Manring, S. L., & Moore, S. B. (2006). Creating and managing a virtual inter-organizational learning network for greener production: a conceptual model and case study. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 891–899. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.033

Martinez R., L. M., Gerritsen, P. R. W., Cuevas, R., & Rosales A., J. (2006). Incorporating principles of sustainable development in research and education in western Mexico. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 1003–1009. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.044

McDonald, C. (2006). Moving forward on educating for sustainability in Manitoba. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 1010–1016. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.045

Medellín-Milán, P. (2006). Two approaches for pollution prevention in the chemical engineering curriculum at UASLP. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 940–945. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.037

Pacheco, P., Motloch, J., & Vann, J. (2006). Second Chance Game: local (university-community) partnerships for global awareness and responsibility. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 848–854. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.047

Quist, J., Rammelt, C., Overschie, M., & de Werk, G. (2006). Backcasting for sustainability in engineering education: the case of Delft University of Technology. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 868–876. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.032

Stir, J. (2006). Restructuring teacher education for sustainability: student involvement through a „strengths model“. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 830–836. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.051

Vann, J., Pacheco, P., & Motloch, J. (2006). Cross-cultural education for sustainability: development of an introduction to sustainability course. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 900–905. doi:10.1016/j.jclepro.2006.01.002

Velazquez, L., Munguia, N., Platt, A., & Taddei, J. (2006). Sustainable university: what can be the matter? *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 810–819. doi:10.1016/j.jclepro.2005.12.008

von Blottnitz, H. (2006). Promoting active learning in sustainable development: experiences from a 4th year chemical engineering course. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9-11), 916–923. doi:10.1016/j.jclepro.2005.11.034

### č. 17 ([Volume 17, Issue 12](http://www.sciencedirect.com/science/journal/09596526/17/12) pp. 1053-1162 (August 2009))

*The Roles of Academia in Regional Sustainability Initiatives*

Bodorkós, B., & Pataki, G. (2009). Linking academic and local knowledge: community-based research and service learning for sustainable rural development in Hungary. *Journal of Cleaner Production*, *17*(12), 1123–1131. doi:10.1016/j.jclepro.2009.02.023

Evangelinos, K. I., Jones, N., & Panoriou, E. M. (2009). Challenges and opportunities for sustainability in regional universities: a case study in Mytilene, Greece. *Journal of Cleaner Production*, *17*(12), 1154–1161. doi:10.1016/j.jclepro.2009.02.020

Ferrer-Balas, D., Buckland, H., & de Mingo, M. (2009). Explorations on the University’s role in society for sustainable development through a systems transition approach. Case-study of the Technical University of Catalonia (UPC). *Journal of Cleaner Production*, *17*(12), 1075–1085. doi:10.1016/j.jclepro.2008.11.006

Goodnough, T., Kildegaard, A., Kuchenreuther, M., Rasmussen, L., & Wyckoff, P. (2009). Leveraging assets: a case study of the sustainability initiative at the University of Minnesota, Morris. *Journal of Cleaner Production*, *17*(12), 1138–1142. doi:10.1016/j.jclepro.2008.12.002

Chalker-Scott, L., & Tinnemore, R. (2009). Is community-based sustainability education sustainable? A general overview of organizational sustainability in outreach education. *Journal of Cleaner Production*, *17*(12), 1132–1137. doi:10.1016/j.jclepro.2009.02.022

Lehmann, M., Christensen, P., Thrane, M., & Jørgensen, T. H. (2009). University engagement and regional sustainability initiatives: some Danish experiences. *Journal of Cleaner Production*, *17*(12), 1067–1074. doi:10.1016/j.jclepro.2009.03.013

Lozano, R. (nedatováno). Diffusion of sustainable development in universities’ curricula: an empirical example from Cardiff University. *Journal of Cleaner Production*, *In Press, Corrected Proof*. doi:10.1016/j.jclepro.2009.07.005

Lukman, R., Krajnc, D., & Glavic, P. (2009). Fostering collaboration between universities regarding regional sustainability initiatives - the University of Maribor. *Journal of Cleaner Production*, *17*(12), 1143–1153. doi:10.1016/j.jclepro.2009.02.018

Mickwitz, P., & Melanen, M. (2009). The role of co-operation between academia and policymakers for the development and use of sustainability indicators - a case from the Finnish Kymenlaakso Region. *Journal of Cleaner Production*, *17*(12), 1086–1100. doi:10.1016/j.jclepro.2008.12.003

Ramos, T. B. (2009). Development of regional sustainability indicators and the role of academia in this process: the Portuguese practice. *Journal of Cleaner Production*, *17*(12), 1101–1115. doi:10.1016/j.jclepro.2009.02.024

Spangenberg, J. H. (nedatováno). The growth discourse, growth policy and sustainable development: two thought experiments. *Journal of Cleaner Production*, *In Press, Corrected Proof*. doi:10.1016/j.jclepro.2009.07.007

Stephens, J. C., & Graham, A. C. (nedatováno). Toward an empirical research agenda for sustainability in higher education: exploring the transition management framework. *Journal of Cleaner Production*, *In Press, Corrected Proof*. doi:10.1016/j.jclepro.2009.07.009

Wells, P., Bristow, G., Nieuwenhuis, P., & Christensen, T. B. (2009). The role of academia in regional sustainability initiatives: Wales. *Journal of Cleaner Production*, *17*(12), 1116–1122. doi:10.1016/j.jclepro.2008.11.008

Zilahy, G., & Huisingh, D. (2009). The roles of academia in Regional Sustainability Initiatives. *Journal of Cleaner Production*, *17*(12), 1057–1066. doi:10.1016/j.jclepro.2009.03.018

Zilahy, G., Huisingh, D., Melanen, M., Phillips, V. D., & Sheffy, J. (2009). Roles of academia in regional sustainability initiatives: outreach for a more sustainable future. *Journal of Cleaner Production*, *17*(12), 1053–1056. doi:10.1016/j.jclepro.2009.03.006

### Č. 18 ([Volume 18, Issue 7](http://www.sciencedirect.com/science/journal/09596526/18/7)) pp. 607-702 (May 2010)

*Going beyond the rhetoric: system-wide changes in universities for sustainable societies*

Burandt, S., & Barth, M. (2010). Learning settings to face climate change. *Journal of Cleaner Production*, *18*(7), 659–665.

Ceulemans, K., & De Prins, M. (2010). Teacher’s manual and method for SD integration in curricula. *Journal of Cleaner Production*, *18*(7), 645–651.

Correia, P. R. ., Xavier do Valle, B., Dazzani, M., & Infante-Malachias, M. E. (2010). The importance of scientific literacy in fostering education for sustainability: Theoretical considerations and preliminary findings from a Brazilian experience. *Journal of Cleaner Production*, *18*(7), 678–685.

Ferrer-Balas, D., Lozano, R., Huisingh, D., Buckland, H., Ysern, P., & Zilahy, G. (2010). Going beyond the rhetoric: system-wide changes in universities for sustainable societies. *Journal of Cleaner Production*, *18*(7), 607–610.

Lozano, R. (2010). Diffusion of sustainable development in universities’ curricula: an empirical example from Cardiff University. *Journal of Cleaner Production*, *18*(7), 637–644.

Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F. J., Huisingh, D., & Lambrechts, W. (2011). Declarations for sustainability in higher education: Becoming better leaders, through addressing the university system. *Journal of Cleaner Production*.

Lukman, R., Krajnc, D., & Glavic, P. (2010). University ranking using research, educational and environmental indicators. *Journal of Cleaner Production*, *18*(7), 619–628.

Stephens, J. C., & Graham, A. C. (2010). Toward an empirical research agenda for sustainability in higher education: exploring the transition management framework. *Journal of Cleaner Production*, *18*(7), 611–618.

Waas, T., Verbruggen, A., & Wright, T. (2010). University research for sustainable development: definition and characteristics explored. *Journal of Cleaner Production*, *18*(7), 629–636.

## Rozvoj občanské participace a dobrovolnictví - metodika pro zapojování studentů ZŠ do analýzy a řešení problémů UR

Zpracoval: Jan Činčera, Technická univerzita v Liberci

BARDWELL, L.V.; MONROE, M.C.; TUDOR, M.T. (1994) Environmental Problem Solving. Theory, Practice and Possibilities in Environmental Education. Troy: NAAEE, 1994. ISBN 1-884-008-13-5.

BREITING, Sören; Hedegaard, Kristian; Mogensen, Finn; Nielsen, Kristen; Schnack, Karsten. (2009). Action Competence, Conflicting interests and Environmental Education. Copenhagen: Aarhus University. Dostupné z: http://dpu.dk/Everest/Publications/Forskning%5CMilj%C3%B8%20og%20sundhedsp%C3%A6dagogik/20090707140335/CurrentVersion/action-competence-muvin.pdf?RequestRepaired=true

HUNGERFORD, Harold R.; VOLK, Trudi L. (1990) Changing Learner Behavior Through Environmental Education. The Journal of Environmental Education,  vol. 21, no. 3, s. 8-21. ISSN 0095-8964.

LUNDEGåRD, Iann; WICKMAN, Per-Olof. (2007). Conflicts of interest: an indispensable element of education for sustainable development. Environmental Education Research, vol. 13, no. 1, s. 1-15. ISSN 0095-8964.

MARCINKOWSKI, Thomas J. (2004). Using a Logic Model to Review and Analyze an Environmental Education Program. Washington: NAAEE.

MARCINKOWSKI, Thomas. (2011). An Overview of an Issue and Action Training Instruction Program for Steardship Education. *Defining Best Practices in Boating, Fishing, and Steardship Education.* ED 463 933. <2001-07-00>. <Cit. 2011-03-20>. Dostupné z WWW: <http://www.rbff.org/educational/BPE8.pdf>

RAMSEY, John. (2005). Comparing Four Environmental Problem Solving Models: Additional Comments. InHUNGERFORD, Harold H.; BLUHM, William J.; VOLK, Trudi L.; RAMSEY, John M. Essential Readings in Environmental Education. Champaign: Stipes. ISBN 1-58874-469-8. P. 161-172.

## Metodiky pro formování vztahu k místu, k okolnímu prostředí a pro interpretaci přírodního a kulturního dědictví

Zpracoval: Jan Činčera, Technická univerzita v Liberci & Michal Medek, Masarykova univerzita v Brně

Beck, L., Cable, T. (2002) Interpretation for the 21st Century: Fifteen Guiding Principles for Interpreting Nature and Culture.Champaign IL: Sagamore Publishing

Black, G. (2005) The Engaging Museum: Developing Museums for Visitor Involvement. London: Routledge

Brochu, L. (2003) Interpretative Planning: The 5-M Model for Successful Planning Projects. Fort Collins: National Association for Interpretation

CAPRA, Fritjof. (2007). Sustainable Living. Ecological Literacy, and the Breath of Life. Canadian Journal of Environmental Education. 2007, no. 12, s. 9-18. ISSN 1205-5352.

Ham, S. (1992): Environmental Interpretation. Colorado: Fulcrum Publishing

Hems, A., Blockley, M., ed. (2006) Heritage Interpretation: Theory and Practice (Issues in Heritage Management). London: Routledge

Howard, P. (2003) Heritage: Management, Interpretation, Identity. London, New York: Continuum

KNAPP, Doug. (1996) Evaluating the Impact of Environmental Interpretation: A Review of Three Research Studies. *In* *Coalition for Education in the Outdoors Research Symposium Proceedings*. 3rd Bradford Woods, Indiana, Janury 12-14.

KNAPP, Douglas (1997). Environmental Education and Environmental Interpretation: The Relationships. *National Association for Interpretation*. no. 3, s. 349-356. ISSN 1932-4847.

KNAPP, Douglas; VOLK, Trudi L.; HUNGERFORD, Herold R. (1997). The Identification of Empirically Derrived Goals for Program Development in Environmental Interpretation. *Journal of Environmental Education,* vol. 28, no. 3, s. 24-34. ISSN 0095-8964.

SOBEL, David. (2005) Place-Based Education: Connecting Classrooms & Communities. Barrington: The Orion Society. ISBN 0-913098-55-8.

STONE, Michael K.; BARLOW, Zenobia. (2005). Ecological Literacy. Educating Our Children for a Sustainable World. San Francisco: Sierra Club Books. ISBN 1-57805-153-3.

Tilden, F. (2007) 4th edn ed. by Craig R. B. Interpreting Our Heritage. Chapel Hill: The University of North Carolina Press

# Snižování sociálního napětí

Zpracoval: Jan Krajhanzl, Masarykova univerzita v Brně

### ****Odborné texty****

# **DILLARD,** **Jesse**, **DUJON, Veronica**, **KING, Mary C.** *Understanding the Social Dimension of Sustainability.* Taylor & Francis, 2008.

HOPKINS, Rob. *The Transition Companion: Making Your Community More Resilient in Uncertain Times.* Devon (UK) : Chelsea Green Publishing, 2011.

JANSKÁ, Iva, HABART, Tomáš. *Krok za krokem k inkluzi.* Praha : Varianty, Člověk v tísni, 2010. Dostupné z WWW: <http://varianty.cz/download/pdf/pdfs\_49.pdf>.http://www.varianty.cz/download/pdf/pdfs\_84.pdf>.

KLÍMA, Petr (ed.) *Kontaktní práce.* Praha : Česká asociace streetwork a Národní vzdělávací fond - CEKAS, 2007.

MANZI, Tony, LUCAS, Karen, JONES, Tony Lloyd, ALLEN, Judith (eds.) *Social Sustainability in Urban Areas: Communities, Connectivity and the Urban Fabric.* Routledge, 2010.

NIKOLAI, Tomáš (ed.) *Příběhy ze špatné čtvrti aneb jak pracovat s tématem segregace nejen ve školství.* Praha : Člověk v tísni, 2007. Dostupné z WWW: <http://varianty.cz/download/pdf/pdfs\_49.pdf>.

RATCLIFFE, Peter, NEWMAN, Ines (ed.). *Promoting social cohesion: Implications for policy and evaluation.* Bristol (UK): Policy Press, 2011.

TUNA, Aija, HAYDEN, Jacqueline. *Early Childhood Programs as the Doorway to Social Cohesion: Application of Vygotsky’s Ideas from an East–West Perspective.* Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2010.

VYKOPALOVÁ, Hana. *Sociálně patologické jevy v současné společnosti.* Olomouc : Univerzita Palackého, 2001.

### Metodické náměty

ČERMÁKOVÁ, Jarmila H., RABIŇÁKOVÁ, Dana, STÖHROVÁ, Helena, ŠIŠKOVÁ, Tatjana. *Ty + já = kamarádi.* Praha: ISV nakladatelství, 2000.

DOBIÁŠOVÁ, Klára, HORŇÁKOVÁ, Lucie. *Exran: Aktivity zaměřené na témata xenofobie, rasismu, extremismu, neonacismu a antisemitismu.* Brno : Diecézní charita Brno, 2011. Dostupné z WWW: <http://celsuz.cz/res/data/002/000395.pdf?seek=1327676721>.

GOLLOB, Rolf, KRAPF, Peter, WEIDINGER, Wiltrud. *EDC/HRE Volume II: Growing up in democracy - Lesson plans for primary level on democratic citizenship and human rights.* Council of Europe, 2010.

HRADEČNÁ, Blanka, TOLLAROVÁ, Marie (ed.). *Jsme lidé jedné Země: Metodika k projektu prevence rasismu a xenofobie.* Organizace pro pomoc uprchlíkům, 2011. Dostupné z WWW: <https://docs.google.com/file/d/0B3sxipBcnOlDZjExOWZmY2YtNzFkNS00OWI5LWI0NjUtYWUwNzBhODE2ODRl/edit>.

KREJSOVÁ, Hana, REJŠKOVÁ, Tereza. *Stereotýpek v nás: Interkulturní seminář (metodika).* Dostupné z WWW: <http://stereotypek.mkc.cz/ckfinder/userfiles/files/metodika%20IKS%20new.pdf>.

MOREE, Dana (ed.) *CzechKid.* Dostupné z WWW: <. http://www.czechkid.cz>.

MIČENKA, Marek et al. *Naši sousedé: manuál a DVD pro učitele.* Praha : Partners Czech, 2007.

NÁDVORNÍK, Ondřej, CHÁRA, Petr. *Bohouš a Dáša proti chudobě.* Praha : Varianty, Člověk v tísni, o.p.s., 2006. Příručka dostupná z www: <http://www.varianty.cz/download/pdf/pdfs\_1.pdf>.

PIKE, Graham, SELBY, David. *Cvičení a hry pro globální výchovu 1.* Praha : Portál, 2009.

ZEMAN, Václav (ed.) *Hrozby neonacismu: Příležitosti demokracie.* ASI-MILOVANÍ, 2009. Dostupné z WWW: <http://www.asi-milovani.cz/hrozby-extremismu/13/publikace-a-texty>.