

Zelená univerzita

Studenti VŠ mají mnoho možností jak ovlivnit dění kolem sebe, ze zákona existují studentská seskupení v Akademickém senátě, fungují různé studentské organizace, ale i neorganizovaný student má možnost ovlivnit dění ve škole.

V této brožuře najdete inspiraci k tomu, jak zavést ve vaší škole tříděný odpad, úspornit elektřinu či teplo a používat recyklovaný papír. Zároveň popisuje metody, jak toho dosáhnout.



www.acsa.vutbr.cz/zuni

Zelená univerzita

Zelená univerzita

Ozeleňte si svoji univerzitu!

<i>Ochrana životního prostředí</i>	4
<i>Zelená univerzita</i>	6
<i>Rozhodování na VŠ</i>	8
<i>Teplo</i>	14
<i>Elektrina</i>	16
<i>Odpady</i>	18
<i>Voda</i>	22
<i>Kupujte zeleně!</i>	23
<i>Nové stavby</i>	25
<i>Doprava</i>	26
<i>Koleje</i>	29
<i>Stravování</i>	31
<i>Papír</i>	35
<i>Environmentální management</i>	38
<i>Organizování hromadných akcí</i>	41
<i>Zkušenosti odjinud</i>	42
<i>Kontakty</i>	47

V této brožuře se dozvíte, jak si „*ozelenit*“ univerzitu a tím svou troškou přispět k udržitelnému rozvoji. Dočtete se, jaké jsou možnosti, ale i problémy se zaváděním tříděného sběru odpadu, že se může používat recyklovaný papír, tisknout oboustranně, případně že existují i další možnosti užívání ekologicky šetrného spotřebního materiálu. Zjistíte, kde může vysoká škola šetřit energií či vodou, jak upřednostňovat obnovitelnou energii či např. jaké jsou možnosti používání zemědělských bioproduktů v menzách. Budeme se zabývat i otázkou, jak lze podpořit dopravu na jízdních kolech, či jak vůbec iniciovat vznik komise či útvaru, který se bude problematikou životního prostředí zabývat.

Zároveň jsou zde popsány metody, pomocí kterých lze těchto změn dosáhnout, např. spoluprací se studentskými organizacemi, akademickými senáty nebo časopisy či dokonce založením organizace vlastní. Nechybí ani příklady zahraničních institucí a organizací, které prosazují udržitelný rozvoj na vysokých školách.

tým Zelené univerzity

Na začátku je asi dlužno vysvětlit, „proč vlastně“. O co je „zelená“ univerzita lepší? Proč se snažit o udržitelnost? Nejedná se náhodou o lobby ekoteroristů snažící se nás pod rouškou ochrany přírody či životního prostředí sabotovat?

Důvody k ekologicky šetrnějšímu životu musí hledat každý (z nás) sám v sobě. Někdo přikládá vlastní hodnotu přírodě a životu jako takovému, někdo cítí solidaritu s lidmi na druhém konci planety, někdo s potomky či s příštími generacemi obecně. Motivem mohou být i náboženská východiska, stejně tak jako prostá snaha zachovat si zdravé životní prostředí pro sebe a svou rodinu.

Názory na to, jak udržitelnějšího způsobu života dosáhnout, se různí. Někdo věří volnému trhu a jeho neviditelnému údu, někdo preferuje zásahy státu, jiný vidí řešení v uvědoměném nakupování či v dobrovolně skromném životě. Někteří lidé věří v systémové (politické) řešení, někteří v sílu jednotlivců (v sílu trvale udržitelného životního stylu). Někteří vyznávají kult technologií, jiní se nostalgicky ohlížejí na prostý život našich předků.

Ani akademická obec v tom není zajedno a můžeme se setkat s celým spektrem názorů. Tento text se bude snažit vycházet z konceptu trvale udržitelného rozvoje, který byl formulován OSN v roce 1987. Jeho definice je dodnes obecně přijímána: „Trvale udržitelný rozvoj je takový způsob rozvoje, který uspokojuje potřeby přítomnosti, aniž by oslaboval možnosti budoucích generací naplňovat jejich vlastní potřeby“. Na to, jak zajistit udržitelný rozvoj, existuje mnoho návodů, plánů a strategií. Prvním byl tisícistránkový dokument Agenda 21, vytvořený na konferenci OSN Summit Země. V druhé polovině 90. let přijala ve svých smlouvách koncept trvale udržitelnosti i Evropská unie. V roce 2001 přijala Evropská rada strategii udržitelného rozvoje EU. Svou udržitelnou strategii má i ČR a tvoří ji i regiony.

Podobnou strategii si může vytvořit i vysoká škola. Principy trvale udržitelnosti

by se měly promítnout jak do výuky, tak do každodenního chování univerzit. Nicméně stále častěji je kritizováno, že se udržitelnost skloňuje všemi pády, ale ve skutečnosti se jenom plní papír a nic se ve skutečnosti neděje, či jsou přijatá opatření nevýznamná. Na následujících stránkách budou popsána opatření, která se soustředí na snížení spotřeby energií a zohlednění ochrany životního prostředí. Mohou být považována za částečky trvale udržitelnosti či za příspěvek ke snižování ekologické stopy univerzity, poťazmo celého lidstva.

Světové problémy

Mezi největší světové problémy současnosti nepatří jen věci čistě ekologické. Jedná se také o témata sociálně-ekologická – např. o problém environmentálních uprchlíků, se kterým se budeme muset v blízké budoucnosti potýkat. Mezi největší globální problémy životního prostředí se řadí na prvním místě globální změny klimatu, dále růst populace, ztráta orné půdy, dezertifikace, odlesňování, nedostatek vody, nadspotřeba přírodních surovin a produkce odpadů a přibývání škodlivých chemikálií v prostředí.

ZDROJE INFORMACÍ

WWW.EKOLIST.CZ

České nejrozsáhlejší zpravodajství, kalendář, poradenství a další informace z oblasti životního prostředí.

WWW.EKOLINK.CZ

Katalog odkazů o životním prostředí.

WWW.EUV.CZ

Ministerstvo životního prostředí.

EUROPA.EU.INT/COMM/ENVIRONMENT

Evropská komise – životní prostředí.

WWW.WORLDWATCH.ORG

World watch institute – vydává pravidelně publikaci Stav světa.

WWW.WWF.ORG

World Wildlife Fund – vydávají každoročně zprávu o stavu přírody ve světě Living planet.

WWW.UNEP.ORG

United Nations Environment Programme – program OSN pro životní prostředí.

Je většinou jednodušší prosazovat něco ve skupině než jen jako jedinec. Nehledě na to, že jako jedince vás mohou začít považovat za kverulanta či podivína, zatímco skupina studentů už má svou váhu (obrazně řečeno).

I proto vznikl v prosinci roku 2005 projekt Zelená univerzita. Cílem tohoto projektu je úspěšně prosadit na českých vysokých školách environmentální opatření, která by snižovala ekologickou stopu univerzit a přispívala k udržitelnému rozvoji. Účelem tohoto cíle není jen uspořádat energie a materiály, ale především výchova absolventů českých vysokých škol. Právě ti (Vy J) se v budoucím profesním životě budou zásadně podílet na určování směru, kterým se naše společnost bude ubírat.

Projekt Zelená univerzita je součástí Akademického centra studentských aktivit při Vysokém učení technickém v Brně (ACSA). Iničiátoři tohoto projektu (studenti vysokých škol se zkušenostmi z akademických senátů i studentských organizací) si všimli, že snad na každé fakultě existují studenti, kteří se snaží prosadit separaci odpadu, úspory energií či se jinak zasazují o udržitelnější provoz své školy. Tito studenti však často vynakládají mnoho energie na zjišťování již dříve zjištěných faktů, hledání cest, jak konkrétní opatření prosadit, a přesto výsledky jejich úctyhodné snahy nemusí být vždy ideální. ACSA se to rozhodlo změnit a poskytnout jim projektový i poradenský servis.

Projekt Zelená univerzita spočívá na třech pilířích. Prvním pilířem jsou odborníci z oblasti energetiky, odpadového hospodářství, zeleného úřadování, environmentálního managementu a managementu vysokých škol. Ti se budou podílet na zpracování výše zmíněné publikace usnadňující úspěšnou

implementaci jednotlivých „ekologických“ opatření. Ta bude podrobně rozebírat jednotlivá opatření a přinášet argumenty vedoucí k jejich prosazení. Tato publikace by měla být dokončena do konce roku 2006 a v průběhu následujícího roku otestována na dvou pilotních školách.

Druhým pilířem je projektový tým v ACSA, který shromažďuje informace z jednotlivých vysokých škol v ČR a připravuje na základě těchto informací i údajů dostupných z literatury a internetu publikaci, která bude dokončena ve spolupráci s výše zmíněnými odborníky. Projektový tým mimo jiné také stanovuje celkovou strategii projektu a bude do určité míry řídit činnost akčních týmů, které jsou třetím velmi důležitým pilířem Zelené univerzity.

Akční týmy jsou skupinky studentů (ale nevyklučuje se ani účast akademických pracovníků), které se tvoří na jednotlivých vysokých školách za cílem jejich „ekologizace“, tedy zvýšení jejich environmentální šetrnosti. Akční týmy jsou pažemi i smysly celého projektu a právě zde máte možnost se připojit a realizovat.

Akční týmy – jak se zapojit?

Prvním krokem je kontaktovat projektový tým Zelené univerzity na e-mailové adrese obrdlik@acsa.vutbr.cz, poté vám budou zaslány všechny potřebné informace pro připojení se k projektu. Další informace najdete na webových stránkách Zelené univerzity

WWW.ACSA.VUTBR.CZ/ZUNI

Orgány univerzity a jejich základní pravomoci jsou dány zákonem. Každá vysoká škola si detaily fungování upravuje vlastními vnitřními předpisy. Rozdíly jsou také v praktickém uplatňování těchto předpisů a rovněž v reálném fungování, aktivitě a vlivu jednotlivých orgánů. To se však nikde nedočtete, to je možné jen vypořádat.

Tak tedy, jaké orgány na univerzitě existují a jak na ně:

Rektor

V čele veřejné vysoké školy je rektor; jedná a rozhoduje ve věcech školy. Rektora jmenuje a odvolává na návrh akademického senátu veřejné vysoké školy prezident republiky. Funkční období rektora je čtyřleté (pro zvolené do 1. 1. 2006 tříleté). Funkci rektora může taktéž osoba vykonávat na téže veřejné vysoké škole nejvýše dvě po sobě bezprostředně jdoucí funkční období.

Jestliže si získáte rektora, máte vyhráno. Rozhodně si ho nerozčíte. Rektor může být také autoritou, která zaštití projekt (jak se říká: „přestřihne pásku“).

Prorektor

Rektora zastupují v jím určeném rozsahu prorektoři. Prorektory jmenuje a odvolává rektor. Jejich struktura je různá. Např. pro vzdělávací činnost, pro vědu a výzkum, pro vnější vztahy.

Záleží na dělení zodpovědnosti prorektorů. Pravděpodobně bude jeden z prorektorů mít na starost vaši oblast a ostatní se nebudou tolik zajímat. Prorektor může zřídit k tématu pracovní skupinu.

Kvestor

Kvestor řídí hospodaření a vnitřní správu vysoké školy a někdy zastupuje navenek školu v této oblasti.

Jakmile půjde o peníze, je třeba, aby o tom věděl kvestor. Kvestora přesvědčí hlavně finanční rentabilita navrhovaných opatření. Někdy je možné začít

s aktivitami, které nejsou finančně náročné, a pokud se osvědčí, zkusit něco, kde je třeba na začátku investovat.

Kancléř

Tato funkce není dána zákonem, ale některé univerzity tuto funkci obsazují. Kancléř může zabezpečovat např. roli tiskového mluvčího, reprezentaci univerzity, kulturní dění na univerzitě či koordinaci komunikace. Kancléř může mít na univerzitě různou pozici a může se stát dobrým spojencem. Zelená univerzita je dobrá prezentace univerzity na veřejnosti.

Akademický senát

Akademický senát (AS) veřejné vysoké školy je jejím samosprávným zastupitelským akademickým orgánem. Má nejméně jedenáct členů, z toho nejméně jednu třetinu a nejvýše jednu polovinu tvoří studenti. Členy AS volí ze svých řad členové akademické obce. Zasedání akademického senátu veřejné vysoké školy jsou veřejná. AS rozhoduje na návrh rektora o zřízení, rozdělení nebo zrušení součástí školy, schvaluje vnitřní předpisy školy a jejích součástí, schvaluje rozpočet předložený rektorem a kontroluje využívání finančních prostředků vysoké školy, schvaluje výroční zprávu o činnosti a výroční zprávu o hospodaření. Uznává se na návrhu na jmenování rektora, popřípadě navrhuje jeho odvolání z funkce, schvaluje dlouhodobý záměr vysoké školy.

Formální pravomoci senátu jsou jasné. Na každé škole je senát různě vlivný a různě aktivní. AS může vaše požadavky podpořit nějakou rezolucí, doporučit podporu vašich návrhů vedení univerzity nebo vytvořit k tématu vlastní pracovní skupinu.

Studentská část (komora) akademického senátu

Podle zákona tvoří studenti jednu třetinu až polovinu členů AS. Rozdíly v činnosti studentských komor AS na jednotlivých univerzitách jsou značné.

Na některých univerzitách studenti jen formálně odhlasují, co se jim předloží na zasedání, jinde se aktivně zapojují do všech možných činností.

Kontaktujte studenty v AS a zkuste získat některého studentského senátora nebo dokonce celou studentskou komoru, aby podpořili vaše požadavky nebo je dokonce prezentovali jako požadavky studentské komory. Můžete samozřejmě také kandidovat do senátu.

Děkan

V čele fakulty je děkan; jedná a rozhoduje ve věcech fakulty. Děkana jmenuje a odvolává na návrh akademického senátu fakulty rektor. Funkční období děkana je čtyřleté (pro zvolené do 1. 1. 2006 tříleté).

Záleží na formě centralizace a decentralizace univerzity, jaké rozhodovací pravomoci spadají na fakulty a jaké si nechává rektorát. Často platí, že na fakultách se změny prosazují jednodušeji než na celouniverzitní úrovni. Stejně jako u rektora, i děkan je důležitou osobou, kterou je vhodné přesvědčit o vašich úmyslech.

Proděkan

Děkana zastupují v jím určeném rozsahu proděkani. Jednotliví proděkani se starají o dílčí problémy, jako je studium, věda a výzkum, zahraniční vztahy a případně výstavba a rozvoj. Proděkany jmenuje a odvolává děkan.

Podobně jako u prorektorů záleží na rozdělení odpovědností proděkanů. Nadchnout pro své cíle jednoho z blízkých spolupracovníků děkana však nikdy není k zahazení.

Tajemník

Tajemník se na fakultě stará o její řádný chod. Má pod palcem finance a většinou i technický chod fakulty.

Tajemník je v našem případě velmi důležitá osoba. A většina navrhaných

opatření by měla projít skrz něj. Je proto žádoucí s ním udržovat dobré vztahy.

Akademický senát fakulty

Akademický senát fakulty je jejím samosprávným zastupitelským akademickým orgánem. Má nejméně devět členů, z toho nejméně jednu třetinu a nejvýše jednu polovinu tvoří studenti. Zasedání akademického senátu fakulty jsou veřejně přístupná.

Akademický senát fakulty schvaluje návrh vnitřních předpisů fakulty, schvaluje rozdělení finančních prostředků fakulty a kontroluje jejich využívání, schvaluje podmínky pro přijetí ke studiu ve studijních programech uskutečňovaných na fakultě, usnází se o návrhu na jmenování děkana, popřípadě navrhuje jeho odvolání z funkce, schvaluje dlouhodobý záměr fakulty.

AS fakulty může být poítkem mezi studenty a vedením fakulty. Může vaše požadavky podpořit usnesením či je tlumočit vedení fakulty.

Studentská komora AS fakulty

Dle zákona mají studenti v AS fakulty třetinové až polovinové zastoupení. Stejně jako u AS vysoké školy, i zde je reálný vliv a aktivita senátu je na každé fakultě různá. Studenti z AS by měli být těmi pravými zástupci studentů. Na jejich požadavky, budou-li racionální a nebudou v rozporu se zájmy vedení, by mělo vedení fakulty dát. Sami se vyznají ve fungování fakulty a většinou mají i cenné osobní kontakty. Navíc mají většinou i zástupce v kolegiu děkana. Samozřejmě můžete do senátu taktéž kandidovat.

Kolegium rektora

Poradní orgán rektora. Na kolegiu se rektor schází s prorektory, kvestorem, kancléřem, s děkany fakult a předsedou AS, aby se projednávaly organizační záležitosti univerzity. Na kolegiu se dojednávají veškerá důležitá rozhodnutí

na univerzitě. Studenti z AS mívají na kolegiu svého zástupce. Zasedání nebývají veřejně přístupná.

Na kolegiu rektora může vystoupit studentský zástupce. Požadavky by ale měly být již předem prokonzultovány a pečlivě připraveny.

Kolegium děkana

Poradní orgán děkana. Na kolegiu se schází děkan s proděkaný, tajemníkem, vedoucími fakultních pracovišť a předsedou AS. Projednávají se organizační záležitosti fakulty a rozhoduje se zde o veškerých důležitých záležitostech fakulty. Studenti z AS zde mívají také svého zástupce.

Studentský zástupce může na kolegiu prezentovat vaše požadavky.

Pracovní skupiny a komise

Na různých úrovních vedení univerzity bývají tvořeny pracovní skupiny, které se zabývají řešením konkrétního problému, např. reformou kolejí a menz, reformou sportovní výchovy, či např. změnami studijního řádu. Tyto skupiny prakticky připravují podklady pro rozhodování vedení a AS. Do těchto skupin jsou většinou také zváni zástupci studentů, nebo alespoň bývají požádáni o vyjádření stanoviska.

Určité pracovní komise se zabývají i oblastmi, kde je možné aplikovat některá navrhovaná „zelená“ opatření. Úspěchem by bylo založení komise, která se bude zabývat právě ozeleňováním univerzity.

Kolejní rada

Kolejní rada zastupuje studenty ubytované na vysokoškolských kolejích. Bývá přinejmenším poradním orgánem správy kolejí a menz.

Pokud dokážete pro udržitelnější provoz kolejí a menz nadchnout kolejní radu, můžete si značně vylepšit pozici pro jednání s vedením správy kolejí a menz.

Univerzitní a studentské noviny a časopisy

Tištěná média mohou být vaším spojencem. Dobrý článek může vyvolat diskusi a připravit vám půdu pro vaše požadavky.

Další studentské organizace

Existuje celé spektrum studentských organizací, unií a spolků. Někde jich je několik, na některých fakultách nejsou žádné. Mají různé zaměření a reálný vliv na dění na fakultě či univerzitě. Mohou být velmi dobrým spojencem.

Jak na to

Dotažte se odpovědných osob na to, proč není možné třídít odpad, jestli by se nemohly používat stojany na kola, co škola dělá pro životní prostředí. Ony pak musejí odpovídat a argumentovat, proč se to a to děje takto, či neděje vůbec. Občas se vám dostane prozaické odpovědi „na to se zatím nikdo neptal, nikdo to nechtěl“. Někdy je to jednoduché. Jedna studentka prvního ročníku přišla na fakultu a po několika měsících napsala dopis vedení fakulty, proč nejsou na chodbách koše na odpadky. A vedení souhlasilo. Byla první, kdo o to žádal. Za pár týdnů se začalo na fakultě třídít.

Najděte si správněnou duši mezi akademickými pracovníky.

Je dobré mít mezi zaměstnanci nějakého člověka, který se ztotožňuje s vašimi cíli. Může vám poradit, jak to na univerzitě funguje, může se postavit za váš projekt, poskytnout vám zázemí. Pokud bude touto duší rektor či kvestor, máte skoro vyhráno.

Nejvíce primární energie v naší zemi spotřebujeme na topení. Teplo je uvedeno jako první oblast, protože představuje velký objem spotřeby energií a zároveň veliký potenciál v možných úsporách. Již relativně malými zásahy lze zajistit úspory energií a samozřejmě i financí.

Důležitá je také regulace vytápění. To často probíhá pouze řízením výkonu kotelny či primárního přívodu z centrálně dodávaného tepla. Zjistěte, zda jsou např. nainstalovány základní regulační prvky jako termostatické ventily. Instalace termostatických ventilů je podle zákona o hospodaření energií povinná. Pomocí těchto ventilů lze regulovat teplo citlivěji. Bylo by dobré, kdyby byly stanoveny určité standardy v teplotách v učebnách, v kancelářích a na chodbách. Existují místnosti, kde se nikdo dlouhodobě nezdržuje, a ty mohou být vytápěny méně. Teploměr v každé místnosti může pomoci s účinnou regulací teploty v místnosti a předejít konfliktům.

Lepšího využití tepla lze dosáhnout použitím reflexních fólií za radiátory, které odráží teplo zpět do místnosti, nebo odstraněním překážek před a nad radiátory, které brání proudění tepla do místnosti.

Úspor lze také dosáhnout opravami oken a dveří, instalací těsnění do oken, používáním žaluzií, rolet či závěsů.

Větrání

K nadměrným ztrátám tepla dochází nevhodným větráním. Nejlepší je krátké a intenzivní větrání. Nedochozí při něm k ochlazování stěn, pouze se vymění vzduch.

Výroba tepla

Na základě energetického auditu by měla univerzita vybrat nejvhodnější formu výroby tepla (pokud neodebírá „dálkové“ teplo). Při výměně zařízení je účelné nakupovat nejnovější modely s vysokou účinností.

Jak na to

Univerzita by měla mít zpracovaný energetický audit. Energetický audit komplexně analyzuje hospodaření s energiemi a jeho ekonomiku. Především však obsahuje návrhy konkrétních opatření, která by mohla vést k finančním (tedy i energetickým) úsporám. Na základě porovnání energetických bilancí před a po provedení opatření vypočítává množství energie ušetřené za rok i návratnost investice. Je dobré zjistit, jaká jsou v auditu navrhnutá opatření a zda se je škola snaží uskutečnit. K energetickým auditům se můžete dostat jako senátor či s pomocí nějakého senátora.

Základem spotřeby elektrické energie v budovách jsou kancelářské spotřebiče, osvětlovací tělesa, zařízení pro ohřev. Energetická náročnost hlavně u staršího vybavení je vysoká, dochází však k rychlé obměně s tendencí k nákupu zařízení s nižší energetickou spotřebou. Nezanedbatelnou spotřebu mohou mít spotřebiče zapnuté či v klidovém režimu v době, kdy nejsou potřeba. Velmi často jsou to monitory či počítače, které „jedou“ nonstop, a přitom jsou používány menší část dne. Jiným opatřením je (viz zelené nakupování) pořizovat spotřebiče s nižší spotřebou elektriny.

Žárovky

Úsporné žárovky by snad již měly být standardem. Použitím moderní žárovky místo obyčejné žárovky lze za dobu její životnosti ušetřit více jak 3 tisíce Kč. Optická účinnost krytu zářivek může být snížena stářím a znečištěním.

Odběr elektriny z obnovitelných zdrojů

Jde o princip, kdy si odběratel elektriny dobrovolně připlatí za elektrinu, která je vyrobena z obnovitelných zdrojů. Tento příplatek je pak použit na rozvoj obnovitelné energetiky. Zelená energie je elektrina vyráběná z obnovitelných zdrojů – z vody, větru, slunce nebo biomasy.

Zhasínání

Další ze stereotypů „ekologického“ chování. Ovšem funguje a nevyžaduje žádné investiční náklady. Je možné také zhotovit cedulky pro všechny místnosti, které budou připomínat, že má při odchodu z místnosti poslední zhasnout a zavřít okna (může být např. spojeno i s výzvou k zamknutí dveří).

Výroba vlastní obnovitelné elektriny

Již na několika univerzitách byly nainstalovány solární panely. Je to důsledek štedré státní dotační politiky. Naposledy probíhala instalace na Masarykově univerzitě. Jedná se dokonce o největší sluneční elektrárnu v Česku. Brněnská pedagogická fakulta nainstalovala ve svém areálu 337 metrů čtverečních solárních panelů, s instalovaným výkonem 40.000 kilowatthodin elektriny. Systém za 19 milionů má ročně ušetřit 500.000 korun a má sloužit i výukovým potřebám katedry fyziky. Brněnská elektrárna má 392 solárních panelů. V létě má při nejjasnějším počasí elektrárna pokrýt téměř celou denní spotřebu elektriny ve škole se zhruba 6000 studenty a 300 pracovníky ve třech fakultních budovách. Tato sluneční elektrárna je součástí evropského projektu PV Enlargement, který počítá se 32 solárními systémy na 23 evropských univerzitách.

Jak na to

Pozorujte, jestli se zbytečně ve škole nesvítí (ve dne na chodbách, v noci,...), zda jsou nainstalovány šetrné žárovky a zářivky. Zjistěte, jak funguje režim počítačů v počítačové učebně pro studenty. Už má vaše univerzita solární panely? Navrhněte tuto možnost vedení.

ZDROJE INFORMACÍ

WWW.ZELENAENERGIE.CZ

Program obnovitelné energie nabízený firmou ČEZ.

WWW.EKOMATT.CZ

Energetické konzultační a informační středisko.

WWW.SUN.CZ

Středisko pro efektivní využívání energie.

WWW.USPORNESPOTREBICE.CZ

Informace o úsporných spotřebičích.

V odpadové oblasti je relativně snadné věci změnit. A mnohým studentským iniciativám se to již povedlo, třebaže jen částečně. S odpadovým tématem se dá snadno začít. Také proto, že většina veřejnosti (bohužel i té akademické) si představuje pod ekologickými opatřeními právě jen třídění odpadů (a zhasínání na záchodě :-). V zavedení důslednějšího třídění odpadů lze relativně snadno získat podporu jak studentů, tak i akademických pracovníků. Jako argument lze použít i zákon o odpadech (185/2001 Sb.), který třídění odpadů (a také snižování objemu odpadů) ukládá.

Větší organizace i univerzity mají většinou vnitřní plán či řád, který určuje, jak se má nakládat s odpady. Jde hlavně o nakládání s toxickým odpadem.

Minimalizace odpadů

Čím méně odpadů produkuje, tím méně budeme mít práce s tříděním. Množství odpadů můžeme na jednu stranu snížit uvědomělým nakupováním a spotřebou, na druhou stranu je tomu možné napomoci i systémově. To souvisí se zeleným nakupováním (viz příslušná kapitola).

Odpadová osvěta

Samozřejmě se nesmí zanedbat osvěta. Akademická obec by měla být jednorázově informována o tom, k jakým změnám dochází. Záleží ovšem na komunikačních kanálech, které škola používá. Informace o třídění by měly být trvale vystaveny na nějaké nástěnce a je také vhodné umístit podobné informace u sběrných míst a nádob na odpady. Ideální je mít pohromadě více košů na různé odpady. Je-li směsný odpad na jednom rohu chodby a tříděný na jiném, nebude třídění dokonalé.

Kelímkový příklad:

Na půdě univerzity jsou již běžné automaty na kávu. V těchto automatech občas bývá volba „bez kelímku“, kdy automat neposkytuje kelímek, a vy můžete použít kelímek, který jste použili již dříve, či vlastní hrnek. Někdy je takový nápoj levnější. Pokud volba „bez kelímku“ chybí, je třeba požádat provozovatele, aby ji zavedl. Jedná se jen o technickou záležitost a je třeba, aby o ni zažádal objednavatel služby. Většinou se jedná o fakultu, která nápojové automaty povoluje.

Zelený bod

Převážná část obalů spadá do systému zeleného bodu. Tento systém provozuje firma EKO-KOM a jedná se o systém uplatňovaný ve většině států EU. Zelený bod znamená, že je za obal zapláceno do systému EKO-KOM, jenž zajišťuje sběr a využití obalových odpadů. Pokud si koupíte obal, na kterém je značka ZELENÝ BOD, znamená to, že výrobce zaplatil za jeho recyklaci.

WWW.JAKTRIDIT.CZ

Informační stránky firmy EKO-KOM.

Každý obal je vyroben z nějakého materiálu a někdy je velmi obtížné poznat, z jakého. Proto jsou na obalech různé značky, které nás informují, jak máme s takovým obalem po použití naložit. Informace o tom, jak třídít a co třídít, by měla dodat firma, která tříděný odpad od školy odváží. Zde je pár základních informací k jednotlivým druhům odpadů:

Sběr papíru

Papír je na univerzitách velmi obvyklý odpad. Hlavně v kancelářích tvoří většinu odpadu, ale opravdu jen málo kanceláří odpad skutečně třídí. Proto by



třídění nemělo probíhat jen na chodbách, ale nádoby na papír by měly mít i všechny kanceláře. Slisovaný sběrový papír poslouží k výrobě nového papíru, Výrobky z recyklovaného papíru: novinový papír, sešity, lepenkové krabice, obaly na vajíčka, toaletní papír apod.

Sběr skla

Vytríděné sklo se rozdrťí a přidá do výchozí směsi k výrobě nového skla. Nejčastěji se takto vyrábí lahve na minerálky a pivo či jiné skleněné výrobky. Ušetří se při tom mnoho energie a surovin, přičemž sklo se dá takto používat vlastně donekonečna.

Sběr plastů

Každý druh plastů je zpracováván jinou technologií, protože mají odlišné složení a vlastnosti. Z PET láhví se vyrábějí vlákna, která se používají jako výplň zimních bund a spacáků, nebo se přidávají do tzv. zátěžových koberců. Z fólií (sáčků a tašek) se opět vyrábějí fólie a různé pytle, např. na odpady. Pěnový polystyren slouží k výrobě speciálních cihel. Ze směsi plastů lze vyrábět odpadkové koše, zahradní nábytek, zatravnovací dlažbu, protihlukové stěny u dálnic apod. Někdy jsou tříděny zvlášť jen plastové lahve PET.

Sběr nápojových kartonů.

Nápojové kartony je možné recyklovat dvěma způsoby. První způsob je v papírnách, papír tvoří většinu tohoto obalu, takže je možné ho zpracovávat stejně jako starý papír. Zbytky hliníku a polyethylenu lze využít přímo v papírně při výrobě páry nebo pro ohřev vody či dále zpracovat na palety.

Druhý způsob je na speciální lince - nápojové kartony se rozdrťí a drť se za

tepla lisuje do desek, které je možné použít např. jako stavební izolace. Taková linka funguje také v ČR.

Ostatní odpady

Léky - lékárna nebo sběrný dvůr či speciální automobil na sběr nebezpečných odpadů.

Oblečení - kontejnery charitativních společností nebo charita.

Potraviny, bioodpad - kompostárna nebo směsný odpad, případně speciální kontejnery na sběr bioodpadu.

Elektrotechnika („elektrošrot“) - počítače, televize, kuchyňské spotřebiče, telefony, kabely - prodejce, sběrný dvůr.

Kovy - Kovové obaly, plechovky, hrnce, hliníková víčka, alobal - ve větším množství sběrné dvory, kovošroty nebo směsný odpad.

Jak na to

Záleží samozřejmě na tom, v jaké fázi u vás třídění odpadů je. Pokud v žádné, máte situaci jednodušší. Pokud se již něco třídí, je třeba nové požadavky více specifikovat. Obecně platí, že je třeba kontaktovat osobu odpovědnou za odpady (vždy nějaká je) a společně s firmou, která odpady odváží, uvažovat o možnostech zavedení třídění. Odvoz vytríděného odpadu je finančně výhodnější než odvoz jen směsného. Měla by se dodržovat zásada, že by měly být nádoby na různé druhy odpadu u sebe, aby to člověka nesvádělo házet vše do jedné, a samozřejmě nelze opomenout již zmiňovanou osvětu.

Vysoké školy, stejně tak jako další veřejné instituce, neposkytují jen služby, ale musejí i nakupovat. Jsou spotřebiteli a jejich spotřeba je značná. Jejich kupní síla není nevýznamná a svou výběrovou spotřebou mohou výrazně přispět k ochraně životního prostředí a změnám na trhu.

Tento fakt si uvědomila Evropská komise a vydala v roce 2004 metodiku zeleného nakupování pod názvem Příručka pro zadávání veřejných zakázek šetrných k životnímu prostředí. Účelem této příručky je pomoci veřejným orgánům úspěšně zahájit politiku zeleného nakupování. Jde o to zařadit do kritérií při rozhodování o nakupování výrobků, ale i služeb, kritérium šetrnosti k životnímu prostředí. Zelené nakupování také dává příklad a ovlivňuje trh. Podporou zelených zakázek mohou veřejné instituce dávat průmyslu skutečnou stimulaci pro vývoj zelených technologií. Můžeme šetřit materiály i energií, snižovat množství odpadu a rozsah znečištění a podněcovat udržitelné vzorce chování. Preference kvality při nákupu zboží a služeb je tedy efektivní jak pro spotřebitele, tak pro životní prostředí.

WWW.ENVU.CZ/AIS/WEB.NSF/PAGES/EUVO_PORADENSTVI

Příručka je ke stažení na stránkách Ministerstva životního prostředí i v českém překladu

Jak na to

Prosadit na univerzitě komplexní změnu v nakupování a zadávání veřejných zakázek asi nebude lehkým úkolem. Může se začít u menších praktických věcí. Největším úspěchem by samozřejmě bylo, kdyby se ekologická kritéria pro nákupy a výběrová řízení objevila ve vnitrouniverzitních předpisech. A samozřejmě kdyby byla také brána v potaz.



Ekologicky šetrný výrobek

Tuto značku propůjčuje Ministerstvo životního prostředí ČR, které ve spolupráci s Agenturou pro ekologicky šetrné výrobky připravuje i směrnice pro hodnocení jednotlivých výrobků. Posuzuje se „provoz“ výrobku (emise, spotřeba energie, uvolňování prchavých látek), jeho životní cyklus (z čeho je výrobek vyroben, jak se likviduje, spotřeba energie a surovin na výrobu) i obal.

Značka vypovídá o tom, že daný výrobek je ve svém oboru k životnímu prostředí šetrnější než ostatní obdobné výrobky. Seznam výrobků, kterým byla udělena značka Ekologicky šetrný výrobek, a spousta dalších informací o ekoznačkách najdete na stránkách

WWW.CENIA.CZ

České informační agentury životního prostředí CENIA.



Evropská unie

Při udělování se hodnotí celý životní cyklus výrobku a proces hodnocení by v každé zemi měla řídit nezávislá instituce. Zboží s touto značkou není v ČR zatím prakticky k dostání. Informace o evropské ekoznačce najdete na internetových stránkách Výboru EU pro ekologické značení Eco-label.

WWW.ECO-LABEL.COM

Certifikace Eco-label (v několika jazycích, ale zatím ne česky).

Doprava nám zajišťuje náš fyzický kontakt s naší univerzitou, spolužáky a učiteli. Ještě nás neovládá (a snad to ani není žádoucí) e-learning, e-teaching, e-science a e-management, kdy bychom zvládli vše z pohodlí našeho počítače v ložnici. Doprava je zároveň uváděna jako jeden z největších znečišťovatelů životního prostředí. Vyplatí se tedy věnovat tomuto tématu část našich environmentálních snah a také část této brožury.

Jízdní kola

Cyklojízda po městě není v naší zemi příliš rozšířená. Lze se dohadovat o tom, kdo či co za to může. Jednou, nesporně významnou, příčinou je nedostatečná infrastruktura a stavební podpora této formy dopravy. Přitom některá opatření jsou jednoduchá a většinou i nízkonákladová.

Standardem u všech budov univerzity by měly být stojany na kola. Dobrá jsou také uzamykatelná místa na dvoře či speciální místnosti – kolárny, kam se dá kolo schovat. Tato kolárna musí být také dobře přístupná, aby student nemusel deset minut běhat kolem fakulty, aby si sehnal klíče.

Cyklistické stezky vedoucí až ke škole by určitě každý uvítal, ale něco takového již vyžaduje spolupráci s městskými plánovači či politiky.

WWW.NAKOLE.CZ/VE MESTE/

Server o ježdění na kole.

WWW.BICYBO.CZ

Brněnský cykloklub.

Dopravní obslužnost

O tom, jakou formou dopravy se do školy jezdí, rozhoduje také její umístění a dostupnost jednotlivými druhy dopravních prostředků. Pokud pojedou veřejné dopravní prostředky blízko ke škole, může to přispět ke snížení počtu lidí upřednostňujících osobní automobil.

Univerzita resp. studentské organizace by měly dojednat s městskými dopravními podniky dobrou dopravní obslužnost všech svých budov hromadnou veřejnou dopravou. Pokud se staví nová budova či dokonce kampus, nemělo by se zapomínat na vyhovující dopravu pro studenty. Pokud tomu tak není, je třeba kontaktovat dopravní podniky a vyzvat je k jednání a zlepšení situace.

Studentské jízdné

Kdo jiný by měl lobovat za nízkou cenu studentské jízdenky na hromadnou dopravu než vysoká škola? Lítačka (šalinkarta) by měla být standardní výbavou studenta. A za přijatelný peníz. Argumentací pro levnější jízdné lze použít mnoho, např. vychovávání budoucích zákazníků množstvím studentů, kteří při vyšším jízdném budou jezdit na černo, či vytvořením pozitivního vztahu a zvyku jezdit hromadnou dopravou v letech studentských.



Nové stavby

Den bez aut

Na den bez aut (bývá 21. září) se koná mnoho různých aktivit k propagaci ekologické dopravy. Můžete na škole také zorganizovat debatu či výstavu k tomuto tématu. Někteří politici veřejně deklarují, že v tento den nebudou používat automobily.

WWW.ENVU.CZ/AIS/WEB.NSF/PAGES/DENBEZAUT WWW.DETIZEME.CZ/DENBEZAUT/

Informace o Dni bez aut od MŽP

Kampaň Den bez aut Děti Země

Vozový park univerzity

Každá univerzita disponuje různě velkým vozovým parkem. A tato služební vozidla musejí být obnovována. Kritériem při nákupu nových vozidel by měla být i jejich tzv. ekologičnost – nízká spotřeba či pohon na alternativní paliva. Nákup nových „ekologických“ aut by měl být součástí celé strategie zeleného nakupování univerzity.

Jak na to

Pokud u vás nejsou stojany na kola, měl by to být váš první požadavek. Požádejte vedení své fakulty či univerzity, aby se veřejně přidalo ke Dni bez aut a přijelo v tento den do práce veřejnou dopravou či na kole. Taková fotka rektora v cyklistickém oblečku v univerzitním časopise může jen přispět k jeho popularitě.

Vysoké školy prostaví stamiliony či dokonce miliardy korun ročně. Je naprosto jasné, že environmentální zásahy již v plánování stavby mohou mít mnohonásobně větší efekt než důsledné „zhasínání světel v učebnách“. Jinými slovy, pokud se budovy naplňují a postaví tak, že mají sníženou spotřebu tepla a elektřiny, jedná se o objemově velmi významné úspory. Je pravda, že nové moderní budovy mají samy o sobě sníženou spotřebu energií. Ale pokud se tomuto tématu věnuje větší pozornost a vyžadují se důsledně nové environmentálně příznivé materiály a postupy, lze docílit úspor ještě vyšších. Může se také standardně počítat s využitím střešních ploch k získávání energie ze slunce.

Pravdou je, že do plánování nových staveb většinou studenti nejsou přizváni. Na to je třeba osob v investičním oddělení univerzity, či přímo kvestora, kteří jsou si těchto věcí vědomi. Pokud již škola tříděný odpad používá, snaží se šetřit energiemi a podporuje cyklo dopravu, přijde jí samozřejmě, že i nová stavba by měla splňovat tato kritéria.

Systémový krok je možné prosazovat podle návodu, který je zveřejněný v kapitole o zeleném nakupování, tzn. prosadit do zadání výběrových řízení i podmínky týkající se životního prostředí.

Naše VŠ provozují v rámci kolejí více než 70 tisíc lůžek. Skoro výhradně jen pro studenty. Environmentální opatření na kolejích by měla být relativně lehce prosaditelná.

Na kolejích se dají prosazovat environmentální opatření popisovaná v ostatních kapitolách. Relativně jednoduchou věcí by mělo být třídění odpadů. Takováto operace nevyžaduje větších investic. Stačí zajít za studentskými reprezentanty či přímo zodpovědnými osobami z vedení koleje a promluvit si o tom. Jsou-li nakonec rozličné kontejnery k dispozici, je také třeba studentům připomenout, že je mají používat. Nebude-li v nich odpad tříděn, budou mít koleje problémy s odběrateli tohoto tříděného odpadu.

Dejte každému studentovi ke dveřím letáček, ve kterém bude napsáno, že je možné třídít a jak se to dělá. Podobné informace by měly být také u třídících nádob.

Dalším opatřením mohou být např. stojany na kola před kolejemi a kolárna uvnitř. Ohledně šetření energiemi platí obecné zásady, které ovšem na kolejích nebývají aplikovány - např. svícení na chodbách. Na některých kolejích se na chodbách svítí nonstop.

Studentům není většinou účtována zvlášť spotřeba vody, elektřiny a tepla (na některých kolejích se např. zvlášť účtuje teplá voda). Tento koncept nemotivuje ubytované k velikému šetření a hlavně proto se zde mohou uplatnit technická opatření. Např. šetrná sprcha s menším průtokem vody a úspornější páková baterie, splachování na záchodech s možností ovlivnit množství vody, regulace topení, šetrné zářivky a žárovky.

Jak na to

Koleje mívají většinou nějaké studentské zastoupení, orgán, který zastupuje zájmy ubytovaných. Bývá to kolejní rada. Ta tlumočí přání studentů správě kolejí. Dále existuje na některých univerzitách na celouniverzitní úrovni orgán, který se zabývá záležitostmi kolejí (a menz) a ve kterém mají studenti své zastoupení.

Ročně uvaří menzy při českých VŠ 11 miliónů jídel. To už není nezanedbatelný objem. Studenti jsou hlavními zákazníky menzy a měli by mít vliv na její fungování. Někdy mají studenti k menze vztah vřelý, jindy si menza vybuduje nelichotivé přezdívky („jedová chýše“ – na jedné nejmenované univerzitě).

Z našeho pohledu se samozřejmě jedná o standardní opatření ke snížení spotřeby energie, tepla či třídění a recyklace odpadů (viz ostatní kapitoly). K tomu se však přidává také volba surovin pro výrobu jídel. Jedná se o tři základní koncepty: produkty ekologického zemědělství, produkty férového obchodu a lokálně produkované jídlo.

Produkty ekologického zemědělství – BIO

Značku propůjčuje Ministerstvo zemědělství ČR ve spolupráci se společností Kontrola ekologického zemědělství (KEZ). Označují se jí pouze potraviny, které jsou produkovány na ekofarmách podle zásad ekologického zemědělství, daných zákonem. Ekozemědělec musí splňovat přísná kritéria pro hospodaření. Jednoduše řečeno: rostliny se pěstují bez použití umělých hnojiv a pesticidů, se zvířaty se zachází slušně, mají volný výběh a jejich krmení je také bio.

Ekologičtí zemědělci se zřikají ekologicky a zdravotně rizikových prostředků intenzivního, chemizovaného zemědělství s cílem produkce kvalitních potravin a krmiv, udržení dlouhodobé úrodnosti půdy, šetrného hospodaření v krajině, vytváření pracovních příležitostí a udržení osídlení venkova. Ekologické zemědělství vytváří pracovní příležitosti, protože je náročnější na lidskou práci, a tím také přispívá k vyšší přidané hodnotě produkované na venkově včetně udržení osídlení zemědělského venkova. Dále pak ekologické zemědělství neznečišťuje životní prostředí



agrochemikáliemi. Agrochemikálie jsou vyráběny z neobnovitelných zdrojů (nafta,...), a nebudou-li se používat, přispěje to ke snížení spotřeby těchto surovin. Důležitý je také kladný vztah ke zvířatům, půdě, rostlinám a přírodě a snaha brát ohled na přirozené koloběhy a závislosti.

V České republice je hlavní normou, která definuje ekologické zemědělství a stanovuje kritéria pro označení produktů jako „produkt ekologického zemědělství“ s logem BIO, zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství, který odpovídá mezinárodnímu standardu IFOAM, a od roku 2004 i Nařízení Rady (ES) 2092/91 o ekologickém zemědělství, které je závazné pro všechny členské země EU.

BIOprodukty už nabízí v současné době většina super- a hypermarketů. Celkový objem spotřeby BIO se však pohybuje několikanásobně níže, než je průměr EU. Přeborníkem v této oblasti je sousední Rakousko.

Jak na to

Jelikož nabídka BIO je v některých směrech omezená a také ceny surovin jsou vyšší, není asi v nejbližší době reálné nabízet jídla kompletně vyrobená z BIO surovin. Nabídka jídel (či částí jídel) ze surovin BIO je součástí mnoha menz v sousedním Německu. Mnohem reálnější a i jednodušší než nabídka celých jídel je použít jen některé suroviny v BIO kvalitě. Použití BIO potravin se pak označí v nabídce pro strážníky. Tím se také plní vzdělávací funkce, které je u nás stále třeba. Jako i u ostatních opatření v této brožuře platí, že poptávka školy může pozitivním způsobem stimulovat produkci v tom kterém sektoru.

WWW.PRO-BIO.CZ

WWW.KEZ.CZ

Pro-bio – svaz ekologických zemědělců v ČR.

KEZ - Kontrola ekologického zemědělství.

Fair Trade – spravedlivý obchod

Fair Trade (FT) je obchodní partnerství, jehož cílem je přímá a účinná podpora znevýhodněných výrobců z rozvojových zemí. Toho se snaží zastánci tohoto projektu docílit především poskytováním „férových“ obchodních podmínek pro zapojené výrobce, důrazem na dodržování základních norem pracovního práva a ochrany životního prostředí a zvyšováním informovanosti spotřebitelů o situaci drobných zemědělců a řemeslníků v rozvojových zemích.

Světově je FT dynamickým odvětvím s rychlým meziročním nárůstem. V Evropě je tento koncept nejrozšířenější ve Švýcarsku, kde až 20% banánů a např. kávy je se značkou FairTrade.

V ČR zatím není trh s FT příliš rozvinut. Existují malé obchůdky, a to pouze v našich největších městech. Ve velkém začal nabízet FT obchodní řetězec Carrefour. Ten však v Čechách končí, ale jeho nový majitel, Tesco hodlá v nabízení Fairtrade produktů pokračovat.

WWW.FAIRTRADE.CZ

Stránky organizace Společnost pro Fair Trade a rozvojové vzdělávání.



Jak na to

V menze lze začít opravdu jen s drobnostmi, jako je nabídka pytlíkového čaje či kávy. Důležité je, že návštěvníci menzy uvidí značku FT a dozvědí se o tomto konceptu více.

Místní produkce

Předchozí dvě značky zkoumaly, za jakých eko logických podmínek je potravina vyrobena a jaké výkupní podmínky zemědělec v rozvojovém světě dostane. Třetí koncept se stará o to, kde bylo jídlo vyrobeno, zpracováno a prodáno. Zboží vyráběné a zpracovávané daleko od spotřebitele musí nacestovat mnoho kilometrů, aby se dostalo na náš talíř. A doprava, jak již bylo řečeno, je velmi závažným znečišťovatelem životního prostředí. Preferování místní produkce má také kladný vliv na rozvoj lokálního zemědělství (a celého místního hospodářství) a produkce může být pod přímou kontrolou. Termín místní lze chápat v různém měřítku od okruhu několika kilometrů až po celou republiku. Upřednostnění domácí produkce ale nelze zaměňovat s nacionalizmem.

Papír je velmi vděčné téma. Patří k celospolečenským ekologickým klíšé. Šetřit papírem. O třídění papíru pojednává kapitola o odpadech. Zde se zaměříme na používání recyklovaného papíru a na omezení spotřeby papíru obecně.



Recyklovaný papír

Při argumentaci pro použití recyklovaného papíru použijte tyto důvody:

- ✓ Ochrana lesů, vodních toků, ekosystémy.
- ✓ Při jeho výrobě dochází k menšímu znečištění životního prostředí.
- ✓ Snižuje dovoz – kolik se dováží, může být z poražených stromů z pralesů v Kanadě, Indonésii či Rusku.
- ✓ Má moderní image.
- ✓ Všechny kopírky jsou pro recyklovaný papír vhodné bez omezení.
- ✓ V komerční sféře se recyklovaný papír používá, včetně státní správy.
- ✓ Cenově srovnatelný s normálním papírem.
- ✓ Existují různé verze barevného odstínu recyklovaného papíru.
- ✓ Moderní recyklovaný papír již skoro nelze rozeznat od normálního.
- ✓ Recyklovaný papír je možné bez problémů použít pro vnitrořadní styk.
- ✓ Nezanedbatelnou spotřebu papíru tvoří také univerzitní tiskárny.
- ✓ Rozvoj elektronické archivace.

Jak šetřit papírem

Množství papíru spotřebovaného na univerzitách je enormní. Část spotřeby není nezbytná. Papír lze ušetřit použitím papírů již z jedné strany potisknutých – na mnoho interních záležitostí lze použít papír, který je již z jedné strany použitý. Tuto zásadu asi nelze přikazovat centrálně, záleží na pracovních

zvyklostech jednotlivých pracovníků – tisk oboustranně, tisk diplomových (a dalších) prací oboustranně, možnost tisku a kopírování na školních tiskárnách a kopírkách oboustranně.

Cena oboustranného tisku by měla být výhodnější. Současnou praxí ale je, že tisk či kopírování oboustranně je stejně drahé jako při dvou stranách jednostranně. Tzn. platíme papír, který nedostaneme. Novější verze obslužných softwarů umožňují naprogramovat oboustranný tisk. Požadavkem by tedy mělo být finanční zvýhodnění tisku oboustranně. Uživatelé pak budou k využití této možnosti motivováni více. Výhoda pro školu spočívá ve snížení potřeby papír doplňovat resp. objednávat a kupovat.

Další inspirace, jak šetřit papírem:

- není vždy třeba všechny seminární práce tisknout, některým kantorům stačí elektronická verze vaší práce
- studijní materiály v elektronické verzi nemusíte složitě kopírovat v knihovně

Jak na to

Požadujte zavedení recyklovaného papíru do tiskáren a kopírek na vaší univerzitě. Je možné také kompromisně prosazovat zavedení na části zařízení. Zeptejte se, zda může být tisk oboustranně finančně výhodnější než tisk na dvě stránky, požadujte tiskárny, které tisknou oboustranně, Ptejte se svých učitelů, jestli je možné posílat práce elektronicky a zda je možné dostat studijní materiály elektronicky, Zasaďte se o změnu fakultních předpisů, pokud ukládá tisk diplomky pouze jednostranně.

Zde je příklad požadavku/dopisu, který je možné směřovat na vedení univerzity/katedry:

Vysoká škola J. Cimrmana
Trvale neudržitelná fakulta

Oboustranné tištění bakalářské/diplomové práce

Vážený/á.... ,
navrhuji, aby vedení fakulty podporovalo tisk bakalářských/diplomových prací oboustranně.

Výhody:

- práce jsou lehčí a usnadní manipulaci všem zúčastněným stranám (studenti, administrativní pracovníci, oponenti, komise,...)
- práce jsou užší. Skladovacích prostor je vždy nedostatek a užší archivované práce zaberou méně místa.
- snížení nákladů na tisk (studenti tisknou práci minimálně dvakrát, většinou vícekrát)
- ekologické hledisko – zamezení zbytečné spotřeby papíru
- práce tištěná z obou stran se lépe prohlíží a čte. Čtenář vidí dvojnásobek informací (např. související grafy, tabulky na více stránek). Rychleji najde určité informace.

Nevýhody:

- práce se může zdát hubená/krátká
- technické problémy s tiskem – ne všude je možné tisknout oboustranně

Navrhovaná podpora na fakultě:

Ve směrnici děkana pro bakalářskou/diplomovou práci bude tato možnost uvedena. Při zadávání práce bude tato možnost studentům přednesena. Nově plánovaná tiskárna pro studenty bude podporovat oboustranný tisk.

Datum
S pozdravem

František Zelený
Člen Studentské unie

Zavírání vody při čištění zubů a utahování kapajících kohoutků – tak samozřejmě snížíme spotřebu vody, ale není to jediná metoda. Na technických univerzitách může velká část spotřeby vody připadat na zařízení spojená s provozem různých technických zařízení. Na snížení této spotřeby je třeba investovat do nových technologií. Na WC a pro úklid lze např. využít dešťové či recyklované vody namísto pitné. Použitím šetrivých splachování lze ušetřit spoustu vody, aniž by se zmenšila funkčnost. Dalším řešením jsou pákové baterie či baterie s menším průtokem vody.

Spotřeba vody na kolejích

Také se můžete divit, proč mají nově rekonstruované koupelny a toalety tak vysoký průtok vody. Pořízením šetrných sprch, baterií a splachovačů lze ušetřit mnoho finančních prostředků a případně dosáhnout i snížení kolejného. Na některých kolejích studenti platí za spotřebované energie zvlášť. Tento systém je administrativně náročnější, ale na druhou stranu motivuje k šetření. Nejlépe se tyto záležitosti řeší s pomocí kolejní rady.

Stejně tak jako některé školy uvažují o zavedení certifikovaného managementu kvality (ISO 9000), může se uvažovat i o zavádění managementu environmentálního. Ten už dlouho není doménou komerčních podniků, ale je aplikován i veřejnými organizacemi. V zahraničí je aplikován i na vysokých školách.

EMS

Environmental Management System – systém managementu z hlediska šetrného přístupu k životnímu prostředí.

Tyto systémy představují aktivní přístup podniku ke sledování, řízení a postupnému snižování dopadů jeho činností na životní prostředí a přispívají tak k neustálému zlepšování „environmentálního chování“ podniku. Kromě snižování negativních dopadů činnosti podniku na životní prostředí se taktéž jedná o otevřenější komunikaci podniku s jeho okolím. Profit není jen pro životní prostředí, ale i pro organizaci. Zkušenosti ukazují, že zavedení EMS vede v podniku ke snižování nákladů na suroviny a energie.

Norma ISO 14001

Norma ISO 14001 pojednává o environmentálním managementu, tj. managementu „týkajícím se životního prostředí“. Společnost, která se rozhodla získat certifikát osvědčující soulad s požadavky této normy, musí vytvořit, dokumentovat, uplatňovat a udržovat systém environmentálního managementu a neustále zlepšovat jeho efektivnost. Musí stanovit environmentální politiku firmy a tu sdělovat zaměstnancům a zpřístupnit veřejnosti - identifikovat environmentální aspekty činností firmy, které mohou mít významné dopady na životní prostředí - zajistit sledování

existujících a nově vydávaných právních a jiných požadavků, které se týkají environmentálních aspektů identifikovaných firmou a promítnutí jejich požadavků do systému environmentálního managementu, zajistit vzdělávání zaměstnanců a interní i externí komunikaci - monitorovat a měřit klíčové znaky provozu a činností s možným dopadem na životní prostředí a přijímat preventivní opatření a při zjištěných odchylkách a škodách nápravná opatření. Certifikaci ISO 14001 má v ČR několik stovek firem, certifikaci ISO 14001: 2004 – novější revizi normy – vlastní několik desítek firem.

EMAS

EMAS, neboli Eco-Management and Audit Scheme, je systémem uplatňovaným v rámci Evropské unie. Vstoupil v platnost v roce 1995. K plné účasti v Programu EMAS a souvisejícímu zařazení do příslušného národního registru musí podnik učinit následující kroky: 1. provést úvodní přezkoumání stavu životního prostředí, které odhalí vliv podniku na životní prostředí a jeho jednotlivé složky, soulad s legislativou vztahující se k ochraně životního (ale i např. pracovního) prostředí, 2. vytvořit politiku životního prostředí, stanovit si cíle ochrany životního prostředí a zavést programy k jejich dosažení, provádět pravidelné interní či externí audity tohoto systému, vytvořit prohlášení o stavu životního prostředí a nechat si je ověřit nezávislým ověřovatelem (min. každé 3 roky) a 3. v neposlední řadě zpřístupnit prohlášení o stavu životního prostředí veřejnosti.

V roce 2001 byl EMAS aktualizován revizí EMAS II, která sladuje pravidla s normou ISO 14001, upravuje podmínky pro malé a střední podniky a také pro organizace terciálního a veřejného sektoru.



Organizování hromadných akcí

Česká republika, tehdy ještě jako nečlenská země EU, převzala Nařízení Rady (ES) o EMAS ve formě „Národního programu EMAS“ a „Pravidel k zavedení EMAS“, vytvořených na základě Usnesení vlády České republiky v roce 1998.

Vzťah EMAS a ISO 14001

Obecně lze říci, že norma ISO je jednodušší než evropská certifikace EMAS. Při certifikaci ISO 14001 se nevyžaduje úvodní přezkoumání stavu životního prostředí, publikace a ověření prohlášení o stavu životního prostředí, ani aktivní účast zaměstnanců na zavádění EMS.

Jak na to

Zde je každá rada dobrá. Přesvědčit univerzitu, aby se dobrovolně certifikovala, rozhodně není jednoduchý úkol. Ale určitě je třeba to zkusit. Výhodou je, že se jedná o ucelený systém a není třeba nic pracně vymýšlet. Zvláště pro technicky zaměřené jedince představuje EMS variantu ochrany ŽP, která nezavání „ekologickým radikalismem“. Pokud vaše škola má či chce zavést řízení jakosti ISO 9000, mělo by být jednodušší zorganizovat i EMS.

WWW.ISO.CZ WWW.CENIA.CZ/WWW/WEBAPP.NSF/WEBITEMS/EMAS_EMAS

Stránky o normách ISO. Informace organizace Cenia o EMAS v ČR.

EUROPA.EU.INT/COMM/ENVIRONMENT/EMAS/ACTIVITIES/INDEX_

EN.HTM#CZECH_REPUBLIC

Evropská komise o EMAS v ČR.

Na univerzitách se organizují různá setkání, semináře, plesy a konference, velmi často mezinárodní. Organizátory jsou mnohdy také studenti či studentské organizace.

Je možné také dbát na:

- minimalizaci letecké dopravy např. podrobnými informacemi o vlakové či jiné formě dopravy, která může být alternativou k letecké
- šetrné odpadové a energetické hospodaření, možnost třídění pro účastníky akce
- stravu pro účastníky, tzn. preferovat lokální produkty, bio či fair-trade.

Jak na to

Tento přístup lze ovlivnit, pokud jste součástí organizačního týmu. V opačném případě lze samozřejmě vztáhnout požadavek na organizátory.



Copernicus campus

Copernicus campus je platforma 324 evropských univerzit, které podepsaly Koperníkovu chartu (Copernicus charter).

Z českých univerzit chartu podepsaly:

Karlova univerzita • České vysoké učení technické • Vysoké učení technické v Brně • Veterinární a farmaceutická univerzita Brno

V chartě se univerzity zavazují podporovat výuku zahrnující témata ochrany životního prostředí a trvale udržitelného rozvoje, dále pak propagovat ekologický životní styl, poskytovat svým zaměstnancům, studentům, ale i veřejnosti environmentální vzdělávání. V chartě se mluví o interdisciplinaritě, vzdělávacích programech a vědě a výzkumu zaměřených na témata spojená s trvale udržitelným rozvojem. Charta není směřována jen na vedení univerzit, ale do procesu se má zapojit celá akademická obec - studenti a akademičtí pracovníci. Univerzity by měly připravovat strategie, směrnice a plány, jak prosazovat zásady zmíněné v chartě, a hlavně je aktivně uskutečňovat.

Účast českých univerzit na tomto projektu je však spíše formální.

Pozitivním příkladem zapojení v rámci platformy Copernicus je projekt „Evropský virtuální seminář o udržitelném rozvoji“ (European Virtual Seminar on Sustainable Development), ve kterém je zapojena Karlova univerzita a Zemědělská univerzita.

WWW.COPERNICUS-CAMPUS.ORG

Stránky Campus Copernicus.

CO2P.CUNI.CZ/CO2P-20.HTML

Stránky „virtuálního semináře o trvalé udržitelnosti“.

BLACKBOARD2.OU.NL/EVS

Projekt virtuálního semináře v Centru pro otázky životního prostředí na Karlově univerzitě.

Jak na to

Pokud studujete na některé z výše zmiňovaných univerzit, zeptejte se na aktuální situaci. Můžete požadovat zveřejnění této charty na stránkách univerzity. Na výše zmiňovaných stránkách jsou praktické příklady naplňování charty, projekty a konference, kterých je možné se zúčastnit.

Eco – campus

Eco-campus představuje německou síť projektů, organizací a vysokých škol, které se zaměřují na témata životního prostředí, Agendy 21, trvalé udržitelnosti a také environmentálního managementu na vysokých školách

Cílem je osvěta akademické obce, zavedení pojmu „trvalá udržitelnost“ do rozhodovacích procesů, uvědomění si zodpovědnosti za budoucnost, prosazení většího zaměření na zmiňovaná témata v rámci výuky a vědy a také snížení ekologického dopadu fungování univerzit na životní prostředí.

WWW.ECO-CAMPUS.NET

“Netzwerk für eine umweltgerechte Entwicklung der Hochschulen”

Stránky poskytují spoustu příkladů a návodů, jak toho dosáhnout. Částečně i v angličtině.

People and Planet

Organizace, působící v Británii, poskytuje informace, jak přesvědčit univerzitu, aby se stala zelenou.

WWW.PEOPLEANDPLANET.ORG

Na stránkách je možné stáhnout si jejich brožuru, popisující různé možnosti kampaně.



Ekoškola

Sdružení Tereza – projekt Ekoškola

Ekoškola je mezinárodní projekt určený základním i středním školám. Jeho cílem je učinit výchovu k trvale udržitelnému rozvoji přirozenou součástí života školy, a to nejen na úrovni teoretické, ale i praktické, a ovlivnit tak i životní postoje žáků, pedagogů a všech spolupracovníků projektu. Do projektu je zapojeno několik desítek základních a středních škol.

WWW.TEREZANET.CZ

Sdružení Tereza

Ekologický institut Veronica

Zabývá se projektem Green procurement - zelené nakupování.

Ekologický institut Veronica má statut nevládní neziskové organizace a zabývá se především ochranou a rozvojem kulturní venkovské krajiny, podporou trvale udržitelného rozvoje venkovských a městských sídel a podporou občanské angažovanosti v problémech životního prostředí města Brna. Příklad konkrétních řešených projektů: Natura 2000, certifikace lesů - FSC, Vánoční stromky - stromy pro život, Ochrana živočichů, Ochrana mokřadů, Solární program, Centrum modelových projektů pro venkov: Záchrana krajových odrůd ovoce, Výtopna na biomasu, Zelený telefon města Brna.

WWW.VERONICA.CZ

Sdružení Veronica

Akademické centrum studentských aktivit

Projekt Zelené univerzity je realizován ve spolupráci s Akademickým centrem studentských aktivit. ACSA pracuje pro všechny aktivní studenty na území České republiky. Působí již od roku 2002 jako projekt Vysokého učení technického v Brně.

Pořádá každoročně celostátní studentskou konferenci, formou seminářů vzdělává studenty ve vysokoškolské legislativě, v projektovém řízení, v umění komunikace a argumentace apod. Provádí výzkum v oblasti fungování akademických senátů a v oblasti studentského hodnocení kvality výuky. Zajišťuje poradenskou činnost v oblasti organizace studentských aktivit, zakládání a činnosti studentských organizací a aktivit studentů spojených s jejich působením v samosprávných orgánech vysokých škol.

V rámci ACSA funguje Skupina mladých projektových manažerů, je vedena veřejná databáze studentských organizací. Nově také zajišťuje projekt Zelená univerzita.

WWW.ACSA.UUTBR.CZ/ZUNI

Zelená univerzita



ACSA

Kontakty na tým

ČNA Mládež

ČNA Mládež je organizační složkou Institutu dětí a mládeže MŠMT. Je pověřena realizací a koordinací výchovně vzdělávacího programu EU MLÁDEŽ v ČR. Program MLÁDEŽ se obrací především na mladé lidi ve věku 15 až 25 let s trvalým bydlištěm v některé ze členských zemí Evropské unie.

Nabízí mladým lidem v první řadě mobilitu a příležitost hrát aktivní roli při budování Evropy třetího tisíciletí. Záměrem tohoto programu je přispět k dosažení „Evropy vědomostí“ a vytvořit evropský prostor pro spolupráci při rozvíjení politiky pro mládež založené na neformálním vzdělávání. Program podporuje koncept celoživotního vzdělávání a rozvoje schopností a kvalifikace, které vedou k aktivnímu občanství.

WWW.YOUTH.CZ

ČNA Mládež



Youth

Tento projekt byl finančně podpořen Evropskou komisí. Tento materiál odráží pouze postoje autora a Evropská komise ani Národní agentura nenesou zodpovědnost za její obsah ani za jakýkoliv způsob užití informací v ní obsažených.

Pavel Obrdlík,
Fakulta životního prostředí UJEP
obrdlik@acsa.vutbr.cz

Petr L. Jedelský,
Přírodovědecká fakulta UK
jedelsky@natur.cuni

Jiří Jeřábek,
Fakulta sociálních studií MU
jiri.jerabek@centrum.cz

Stáňa Nechvílová,
Fakulta informatiky
a managementu UHK
stana.nechvilova@centrum.cz

Zuzka Nováková,
koordinátor za ACSA
novakova@acsa.vutbr.cz



Zelená univerzita

Vydal Jiří Jeřábek, Brno, 2006

Odpovědný redaktor Jiří Jeřábek

Sazba Michal Jordán

Tuto brožuru a další informace najdete na WWW.ACSA.VUTBR.CZ/ZUNI