

**Wuppertal Institute**  
for Climate, Environment  
and Energy



## Module B1

### Udržateľný rozvoj

Autori: Thomas Lemken, Holger Rohn,  
Spolupráca: Anna Bliesner, Kaya Kinkel

Status: 15.09.10

## **Imprint**

Thomas Lemken, Wuppertal Institute for Climate, Environment, Energy  
Holger Rohn, Trifolium – Beratungsgesellschaft mbH

## **Kontakt:**

Thomas Lemken  
Wuppertal Institute for Climate, Environment, Energy  
Doeppersberg 19; D-42103 Wuppertal  
Tel.: +49-(0)202/2492-179  
email: thomas.lemken@wupperinst.org  
<http://www.wupperinst.org>

Holger Rohn  
Trifolium – Beratungsgesellschaft mbH  
Alte Bahnhofstraße 13, D-61169 Friedberg  
Tel.: +49-(0)6031-68754-64  
email: holger.rohn@trifolium.org  
[www.trifolium.org](http://www.trifolium.org) / [www.nachhaltigkeit.de](http://www.nachhaltigkeit.de)

Trenčianska regionálna komora SOPK, Jilemnického 2, 911 01 Trenčín  
Tel.: +421-(0)32/6525797; E-Mail: [sopkrktn@scci.sk](mailto:sopkrktn@scci.sk); Internet: [www.tn.sopk.sk](http://www.tn.sopk.sk)

Publikácia spracovaná v rámci projektu Euro Crafts 21 realizovaného v rámci programu Leonardo da Vinci:

Tento projekt je finančne podporený Európskou komisiou. Publikácia predstavuje názory autorov, a Európska Komisia nie je zodpovedná za využitie a súvislosti vzniklé s využitím v tejto publikácii uvedených informácií.

Projekt Euro Crafts 21 je v rámci programu Leonardo da Vinci realizovaný pod vedením plenum – spoločnosťou pre holistický udržateľný rozvoj a Factor 10 Institute Austria. Cieľom projektu je vytvoriť významnú pridanú hodnotu v oblasti odborného vzdelávania v Rakúsku a ďalších zúčastnených partnerských krajinách (Fínsko, Nemecko, Slovensko, Španielsko a Maďarsko). Toto sa dosiahne prostredníctvom transferu inovácií vo forme produktov z už ukončeného projektu – zameraného na vývoj a testovanie širšieho kvalifikačného a konzultačného konceptu pre manažment trvalej udržateľnosti v sektore remesiel v North Rhine-Westphalia (Nemecko).

[www.eurocrafts21.eu](http://www.eurocrafts21.eu)

Trenčín, September 2010

**Projektový partneri Euro Crafts 21**

Administrácia:	Kontraktor: plenum – society for holistic sustainable development, <a href="http://www.plenum.at">www.plenum.at</a>  Koordinátor: Factor 10 Institute Austria, <a href="http://www.faktor10.at">www.faktor10.at</a>
Projektový manažér:	Kontraktor: Sylvia Brenzel, plenum Austria Koordinátor: Christopher Manstein, Factor 10 Institute Austria
Partneri:	Meisterstrasse Austria, Vienna, Rakúsko: <a href="http://www.meisterstrasse.at">www.meisterstrasse.at</a>  Wuppertal Institute für Climate, Environment and Energy, Wuppertal, Nemecko: <a href="http://www.wupperinst.org">www.wupperinst.org</a>  Trifolium – Beratungsgesellschaft mbH, Friedberg, Germany: <a href="http://www.nachhaltigkeit.de">www.nachhaltigkeit.de</a>  Kuopio Akadémia designu, Savonia Univerzita užitočného umenia, Kuopio, Fínsko: <a href="http://www.designkuopio.fi">www.designkuopio.fi</a>  Obchodná a priemyselná komora Csongrád County, Szeged, Maďarsko: <a href="http://www.csmkik.hu">www.csmkik.hu</a>  Trenčianska regionálna komora SOPK, Trenčín, Slovensko: <a href="http://www.sopk.sk">www.sopk.sk</a>  GesMA Moreno A. – Environmental Management and Sustainability, Valencia, Španielsko: <a href="http://www.gesma.es">www.gesma.es</a>  Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge - Generalitat Valenciana, Valencia, Španielsko: <a href="http://www.cth.gva.es/CTL">www.cth.gva.es/CTL</a>

## Obsah

1. Popis modulu.....	6
2. Komponent A: Čo je udržateľný rozvoj .....	8
2.1. Limity zemegul .....	8
2.2. Konceptia "Dlhodobu udržateľný rozvoj" .....	9
3. Komponent B: Agenda 21- Proces udržateľnosti .....	10
4. Komponent C: udržateľný rozvoj- zmeny hospodárstva.....	13
3.1. Dohodová udržateľnosť v podnikoch .....	13
3.2. Kľúčové slová produktivity zdrojov .....	13
4.3. Príklad "Kontrola eko-efektívnosti" (pre podniky s menej ako 250 zamestnancami) .....	14
4.4. Dohodová udržateľnosť v živnostenskom sektore a MSP .....	14
4.5. Východisko pre manažment udržateľného rozvoja v sektore remesiel a MSP .....	16
5. Komponent D: udržateľný rozvoj- zmeny hospodárstva.....	17
5.1. Konceptia a stratégia - Slúži ako príklad pre budúce generácie tým, že ukazuje odhodlanie.....	17
5.2. Organizácia a vedenie - využitie konkurenčnej výhody zlepšeným riadením .....	18
5.3. Personál - zlepšenie pracovného prostredia, otváranie potenciálov pre motiváciu a inovácie .....	18
5.4. Vzdelávanie a rozvoj / vzdelávacia kvalifikácia - rozvoj nových príležitostí a propagácia myšlienok prostredníctvom rozvoja kompetencií.....	19
5.5. Financie a controllingu - zabezpečenie stability spoločnosti, pátranie po možnosti zlepšenia .....	19
5.6. Výroba a servis - zníženie nákladov, ochrana životného prostredia a podpora konkurencieschopnosti prostredníctvom efektívnosti.....	20
6. Komponent E: pre budúcnosť orientované aktivity u živností a malých podnikov.....	20
6.1. Klienti a produkty - Rozvoj inovatívnych produktov a portfólia služieb.....	20

6.2. Inovácia – aktívne vystupovanie - rozvoj nových trhov .....	21
6.3. Spolupráca - Ťažia zo sietí spolupráce s partnermi .....	21
6.4. Regionálne hospodárske cykly a globálna zodpovednosť - konaj regionálne, myslí globálne .....	22
7. Zdroje.....	23
8. Materiály.....	25

## 1. Popis modulu

Celosvetový výskyt katastrof spôsobených povodňami, návrhmi prívalovými búrkami v poslednej dobe zamerali pozornosť verejnosti na vedecké dôkazy spojenia zmeny klímy a vplyvmi spôsobené človekom, ako je prudký nárast spotreby surovín a energie. Z tohto dôvodu boli iniciatívy na rôznych úrovniach, napr. politiky, veda a združenia s cieľom neutralizovať súčasný vývoj a predstaviť budúce- kompatibilné akcie. Zodpovední a inovatívne orientovaní ekonómovia uznali udržateľnosť ako dôležitý obchodný princíp, ktorý zvyšuje dlhodobú konkurencieschopnosť, a zároveň otvára značné možnosti pre inovácie.

Hospodárstvo ako celok je v stave neustálych zmien. Živnostenský sektor a sektor malých podnikov je stále viac a viac ovplyvňovaný novými technológiami a sociálnym rozvojom, postupujúcou globalizáciou ako zmeneným dopytom. Výsledkom budú výzvy pre živnostníkov a manažérov. Trh vyžaduje starostlivé identifikovanie výziev pre zmeny zamerané na včasnú adaptáciu alebo reštrukturalizáciu. Živnostníci a malé podniky sa budú musieť otvoriť novým trhom a aktívne komunikovať so zákazníkmi. Identifikovanie a rozvoj inovatívnych myšlienok a podnikateľských koncepcií môže byť rozhodujúcim pre úspešné ekonomické prežitie. To je miesto, kde koncept trvalej udržateľnosti môže zohrávať dôležitú úlohu na rozdielom iných odvetví priemyslu, kde udržateľnosť nie je taká kľúčová ako sú živnostenské podnikanie a malí podnikatelia.

Živnostenské podniky vyžadujú úspešnú stratégiu pre budúcnosť; stratégie, ktoré sú prispôbené budúcim zmenám s cieľom zabezpečiť hospodársku konkurencieschopnosť a uchovanie pracovných miest. Inými slovami, vyžadujú stratégiu, ktorá eventuálne optimalizuje prácu a činnosť firmy integrálne zohľadniac ekonomické, sociálne a ekologické aspekty. Orientácia na koncept „rozvoja trvalej udržateľnosti“ je základom pre takúto stratégiu.

Tento modul zahŕňa „Udržateľný rozvoj“ a zaoberá sa otázkami ktoré kladie problematika udržateľného rozvoja pre posun dopredu v popise udržateľnosti a výpočte možností ekonomiky. Záverečné komponenty pojednávajú o interných a externých procesoch

vzťahujúcich sa k aktivitám, ktoré by mali firmy do budúcnosti vykonávať. Modul má nasledovné časti:

- komponent A: Čo je udržateľný rozvoj?
- komponent B: Agenda 21 -Procesy udržateľnosti
- komponent C: Udržateľný rozvoj – výzva pre podniky
- komponent D: pre budúcnosť orientované aktivity – interné procesy
- komponent E: pre budúcnosť orientované aktivity – externé procesy

## 2. Komponent A: Čo je udržateľný rozvoj

*Relevantné kľúčové slová v tejto časti:* trvalo udržateľný rozvoj, orientácia na budúcnosť, "Brundtlandská správa", štyri zemegule

**V tomto komponente sa naučíte:**

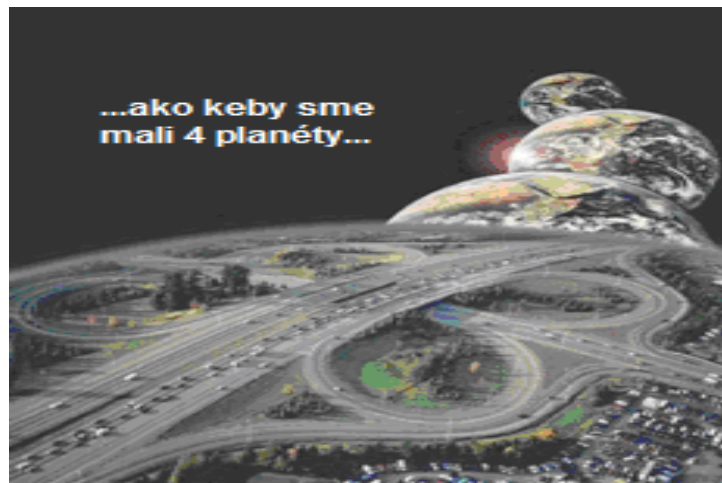
- Čo sa rozumie pod trvalo udržateľným rozvojom?
- Tri piliere trvalej udržateľnosti
- Dôležitosť trvalej udržateľnosti vo vzťahu k budúcim generáciám

### 2.1. Limity zemegul

Vysoko rozvinuté krajiny sa dlhé roky správali, ako by mali k dispozícii ešte ďalšie 3 zemegule (obr. 1). Životný štýl obyvateľov s extrémnou úrovňou spotreby prírodných zdrojov.

→ B1-A1 – Trvalo udržateľný rozvoj

I dnes sú v mnohých regiónoch ekologické možnosti zeme prekračované a zatiaľ, čo v iných regiónoch, najmä v rozvojových krajinách je využitie prírodných zdrojov výrazne nižšie ako je tomu priemyselne rozvinutých krajín. Pokiaľ by celá súčasná populácia mala dosiahnuť životnú úroveň aká je v najvyspelejších krajinách, ekosystém „Zem“ by nepochabne skolaboval.



**Obr. 1: ... ako keby sme mali štyri zemegule (Zdroj: Wuppertal Institute)**



Jedine pokiaľ začneme využívať prírodné zdroje efektívnejšie, môžeme pokračovať v komfortnom živote na našej planéte i v budúcnosti. → **B1-A2 - Ekologická stopa**

## **2.2. Koncepcia "Dlhodobo udržateľný rozvoj"**

### → **B1-A3 – čo je udržateľnosť? Názory verejnosti**

Koncept "trvalo udržateľného" alebo "pro budúceho" rozvoja bol predmetom medzinárodnej a národnej agendy životného prostredia, hospodárstva a sociálnej politiky od začiatku 90tych rokov. Dôležitým míľnikom súčasného vnímania tejto agendy dlhodobej udržateľnosti bolo zasadnutie »Svetovej komisie o životnom prostredí a rozvoji«, ktorá špecifikovala rozvoj počas predsedníctva ministerského predsedu Gro Harlem Brundtland v 1987 nasledovne:

*" Dlhodobo udržateľný rozvoj je rozvoj ktorý zohľadňuje potreby súčasnosti bez ohrozenia schopnosti naplniť potreby budúcich generácií." [World Commission on Environment and Development, 1987*

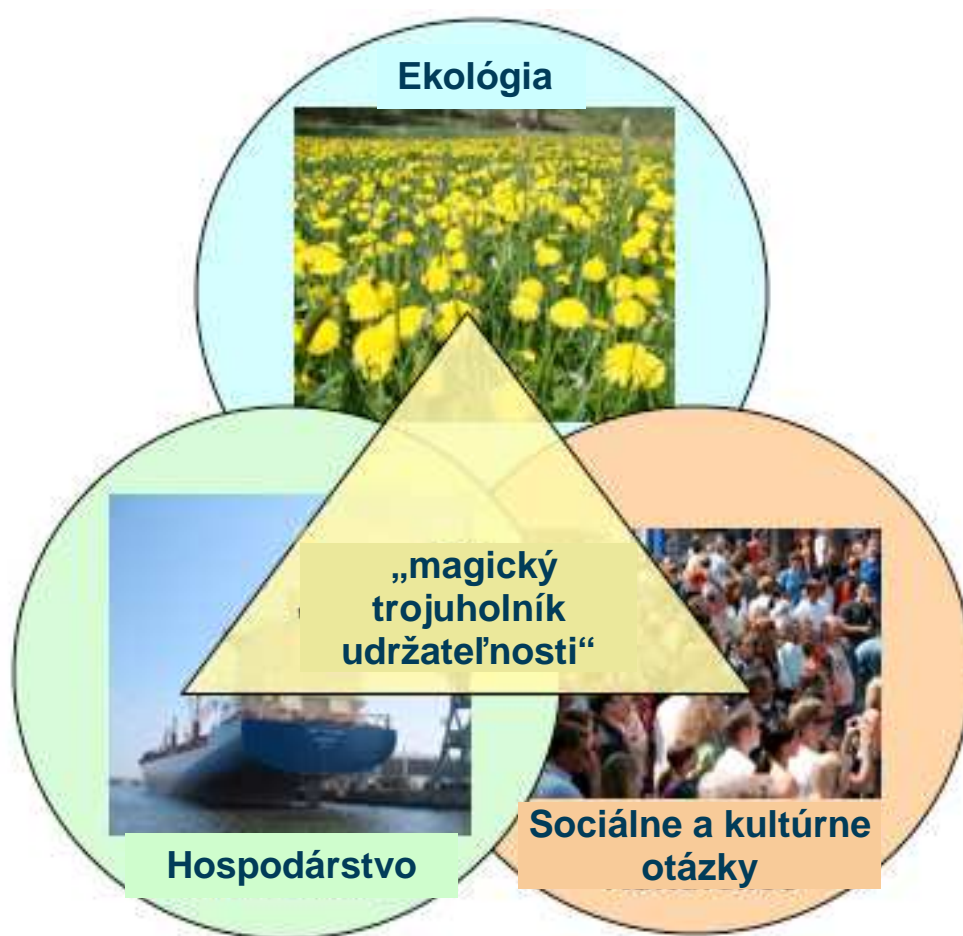
Takýto koncept sa zameriava na umožnenie života všetkým ľuďom spôsobom, ktorý uspokojuje ich potreby:

- teraz (spravodlivosť medzi severom a juhom) a
- v budúcnosti (spravodlivosť pre budúce generácie).

### → **B1-A4 – Čo dáme budúcim generáciám?**

Koncepcia dlhodobej udržateľnosti spája tri komponenty: hospodárstvo, ekológia a sociálny komponent (viď. obrázok 2).

Primárne ciele sú ochrana ekosféry, stabilného hospodárskeho rozvoja a spravodlivej deľby prosperity. Implementácia a umožnenie dlhodobej prosperity, pro- budúceho rozvoja zahŕňa prakticky všetky oblasti spoločenského života, a preto vyžaduje intenzívny dialóg a vyjednávania medzi všetkými sociálnymi účastníkmi.



Obr. 2: Magický trojuholník (Zdroj: Wuppertal Institute; Photos: Pixelio)

→ B1 A5 – Vzájomné prepojenie procesov – magický triangel

### 3. Komponent B: Agenda 21- Proces udržateľnosti

*Relevantné kľúčové slová v tejto časti: Konferencia OSN o životnom prostredí a udržateľnosti, Agenda 21*

**V tomto komponente sa naučíte:**

- proces dlhodobej udržateľnosti v Európe
- Agenda 21

Budúcnosť je doba, v ktorej budete ľutovať to, že ste nevykonali to čo môžete urobiť v súčasnosti. (Lev Nikolajevič Tolstoj).

→ B1-B1 - Bumerang – pre udržateľnú spravodlivosť

V júni 1992 sa stretli zástupcovia 179 krajín na konferencii OSN týkajúcej sa životného prostredia a rozvoja v Rio de Janeiro. Bolo to po prvý krát v histórii, keď sa tak veľa štátov zapojilo do diskusie k problémom „systému Zem“ a pustilo sa do schvaľovania spoločných opatrení.

Dôležitým výsledkom na summite týkajúcom sa Zeme bola "Agenda 21" – plán pozitívneho smerovania v 21. storočí. Hlavná myšlienka "Agendy 21" "mysli globálne – konaj lokálne" jasne naznačila, že dohodová udržateľnosť môže byť dosiahnutá výhradne prostredníctvom celosvetového akčného plánu.

Následne , stanovila zodpovednosť jednotlivých štátov pre implementovanie "Agendy 21" vo forme stratégie prijatej na základe národných možností a požiadaviek. 179 štátov potvrdilo podpisom ochotu implementovať koncepciu na národnej úrovni vo všetkých politikách a zapojení všetkých sfér od verejnej cez priemysel po obchod. → B1-B3 – Míľniky agendy 21.

Európsky záväzok v oblasti trvalo udržateľného rozvoja začal oficiálne v roku 1997, kedy bol prijatý ako zastrešujúci cieľ politik EÚ v Amsterdamskej zmluvy (nadobudla platnosť v roku 1999). Prvá stratégia trvalo udržateľného rozvoja EÚ sa začala v na Summite v Göteborgu v júni 2001. Je zameraná na problematiku zmeny klímy, chudoby, zdravie a vznikajúcich rizík a ako na riešenie týchto hrozieb. Za užitočný výsledok tejto stratégie je možné považovať to, že posúdenie vplyvu sa musí vykonať pre každú hlavnú navrhovanú politiku.

Napriek významným krokom v roku 2001, neudržateľný rozvoj pokračuje v mnohých častiach Európy. Priepasť medzi bohatými a chudobnými sa rozširuje, zmena klímy a starnutie spoločnosti stále pretrvávajú. Stratégia potrebuje revíziu, lebo nebola dostatočne účinná a mala byť sa zameriavať silnejšie a jasnejšie na rozdelenie zodpovednosti. Obnovenú stratégiu prijala Európska rada v júni 2006.

Stratégia stanovuje hlavné ciele a konkrétne kroky pre sedem kľúčových prioritných úloh pre 2010:

- zmena klímy a čistá energia
- udržateľná doprava
- trvalo udržateľná spotreba a výroba
- ochrana a riadenie prírodných zdrojov
- verejného zdravia

- sociálne začlenenie, demografia a migrácia
- celosvetová chudoba a výzvy trvalo udržateľného rozvoja

→ B1-B4 – Perspektívy pre Európu

Okrem politickej činnosti v Európe existuje mnoho národných iniciatív, aktivít mimovládnych organizácií, ktoré podporujú trvalo udržateľný rozvoj. Rovnako ako v mnohých iných európskych krajinách, boli zavedené aktivity na národnej úrovni v Nemecku (TJ. Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja, Rada trvalej udržateľnosti, Komisia skúmajúca »Globalizáciu svetového hospodárstva - výzvy a odpovede", komisia »Udržateľných dodávok energie za podmienok stanovených globalizáciou a liberalizáciou"), na federálnej štátnej úrovni (TJ. Zukunftsrat Nordrhein-Westfalen), a na úrovni Spoločenstva (pozri tabuľku 1).

1992	Janeiro, AGENDA 21
1999	Komisia pre »Globalizáciu svetového hospodárstva«
2000	Komisia »Udržateľné dodávky energií«
2001	BMBF- rozvojová iniciatíva INA (Operačný nástroj pre manažment dlhodobej udržateľnosti)
2001	EU- Summit v Göteborgu - EU Stratégia dlhodobej udržateľnosti
2001	Založenie Rady pre dlhodobú udržateľnosť
2002	OSN svetový Summit pre dlhodobú udržateľnosť v Johannesburgu
2002	Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja (»Perspektívy pre Nemecko«)
2004	BMBF- Program pre dlhodobú udržateľnosť
2005	"Wegweiser Nachhaltigkeit - Bilanz und Perspektiven" (Federálna vláda)
2006	Dlhodobá udržateľnosť v Nemecku – Indikačná správa
2006	Nová EU Stratégia dlhodobej udržateľnosti

**Tabuľka 1: Príklady - míľniky dlhodobej udržateľnosti v Nemecku (Zdroj: Wuppertal Institute)**

→ B1-B2 – Dlhodobo udržateľná výroba a spotreba

## 4. Komponent C: udržateľný rozvoj- zmeny hospodárstva

*Relevantné kľúčové slová v tejto časti: Riadenie dlhodobej udržateľnosti, sociálna zodpovednosť podniku - corporate social responsibility (CSR), Hospodárska a ekologická zodpovednosť, efektívnosť zdrojov, rast efektívnosti*

**V tomto komponente sa naučíte:**

- ekonomika -súvisiace problémy, ktoré súvisia s koncepciou udržateľného rozvoja a
- oblasti trvalo udržateľného rozvoja už existujúcich a / alebo ktoré už boli implementované v hospodárstve

### 3.1. Dohodová udržateľnosť v podnikoch

Udržateľnosť je medzinárodne uznávaný ideál a dlho bol uplatňovaný ako dôležitá stratégia v úspešných firmách. Rad firiem v Európe prijal túto výzvu a mnohé z nich sa medzitým usadili v popredných pozíciách v hodnotení trvalo udržateľného rozvoja a hodnotení týkajúceho sa otázky trvalej udržateľnosti.

Udržateľnosť hospodárenia znamená pre spoločnosť, kultúru, ktorá pevne stanovuje rovnováhu medzi ekonomickým úspechom, vplyv na životné prostredie rovnako ako vzťahom podniku voči sociálnemu prostrediu v dlhodobom horizonte. Prevádzkové prostredie a sociálna politika nie je vnímaná ako cieľ sám o sebe, ale oveľa skôr ako spôsob, ako podporovať úspech firmy. Takto, inovatívne riadené podniky zamestnávajú manažérov systémov ochrany životného prostredia ako prostriedku na zvýšenie efektivity. Taktiež rastie povedomie o sociálnej a ekologickej zodpovednosti spotrebiteľov a finančných trhov, ktoré motivujú firmy k ďalšiemu angažovanou sa v dlhodobej udržateľnosti. V niektorých priemyselných odvetviach, je sociálno a environmentálne -ekonomická zodpovednosť predpokladom pre prístup k medzinárodnému dodávateľskému reťazcu

→ □ B1-C1 - Corporate Social Responsibility (CSR).

### 3.2. Kľúčové slová produktivity zdrojov

Ak sa v minulosti pod ekológiou rozumeli otázky týkajúce sa životného prostredia a ochrana prírody, môže byť zvýšenie produktivity zdrojov tiež popisované ako proces "príspevkových služieb".

Výrobky vyrobené v rámci udržateľných scenárov, môžu byť napríklad nahradené službou a / alebo doplnené o služby s vyššou hodnotou. Takéto produkty by mali primeraným spôsobom vyšší úžitok a boli by naplánované tak, aby od začiatku umožnili dlhšie alebo intenzívnejšie využitie. Vzhľadom k tejto súvislosti je logické, aby boli vytvorené scenáre z výsledkov štrukturálnych zmien pre a ľudí pracujúcich v živnostenskom sektore a malých podnikateľov a následne k rozvoju služieb a produktov, ktoré môže každý použiť pri riešení problému. Je samozrejmé, že pri tejto tvorbe by mal byť klient, vrátane jeho potrieb a zvykov zohľadnené hneď od začiatku až do konca: od koncepcie produktu po prevádzkový návrh.

→ B1-C2 – Efektívnosť zdrojov.

#### 4.3. Príklad “Kontrola eko-efektívnosti” (pre podniky s menej ako 250 zamestnancami)

Tento nástroj, ktorý je špeciálne zameraný na požiadavky firiem v odvetví remesiel, ilustruje výhody zdrojov -efektívneho riadenia (napr. zníženie nákladov, zvýšenie konkurencieschopnosti, životného prostredia reliéf), a poukazuje na to, ako možno tieto využiť.

Príklad: Vogelsberg Innenausbau GmbH

Táto spoločnosť so svojím tímom 30 zamestnancov v Mechernichu, Nemecko, vyrába nábytok a interiérové svietidlá. Otázkou bolo, ako znížiť emisie prchavých organických zlúčenín a použitia laku bez zníženia kvality. Automatizáciou povrchovej aplikácie bezfarebným lakom, môže byť v budúcnosti využité rozpúšťadlo -voľný lak. Súčasne čas potrebný pre lakovanie procesu bol znížený až o 90%.(viď <http://www.efanrw.de>)

→ B1-C4-Dlhodobá udržateľnosť živností a MSP – udržateľný produktový cyklus.

#### 4.4. Dohodová udržateľnosť v živnostenskom sektore a MSP

*"Pre remeselníkov nie je ochrana životného prostredia a trvalo udržateľný rozvoj akademickým fórom, na ktorom sa bude zaoberať so sebou kvôli politickým požiadavkám.*

*Pre sektor remesiel je to všetko o reálnej činnosti v záujme životného prostredia ".*

*[Horning, o.J.]*

Dokonca aj dnes, remeslá vynikajú vysokou štrukturálnou udržateľnosť hlavných oblastiach:

regionálny nákup surovín, veľmi trvanlivé výrobky s vysokým opraviteľnosťou, rovnako ako prevádzkové fungovanie trhu: výroba je decentralizovaná a ponuky diferencované, obchod s tovarmi a službami sa nachádza predovšetkým v regióne, v ktorom spoločnosť pôsobí.

Podniky v odvetví likvidujú odpady. Tak, ich činnosť zahŕňa celý reťazec tvorby hodnôt. Najmä malé štruktúry podnikov v tomto odvetví umožňujú pružne reagovať na zmeny trhu a ich prevažne regionálne zameranie ponúka výhody, ako je umožnenie včasné rozpoznanie potrieb klientov a plné využitie. To platí pre nové výrobky, ako aj na nové služby. Trhové príležitosti napríklad spočívajú v realizácii inovatívnych myšlienok, ktoré na oplátku poskytujú nové šance, trvalo udržateľných pracovných miest. Ale nových oblastí činnosti tiež vytvára politika životného prostredia:

- zníženie emisií a hluku,
- čistenie a zníženie odpadových vôd a
- predchádzanie tvorbe, recyklácia a likvidácia odpadu

Zvýšenie cien energetických zdrojov, ponúka príklad pre možný vývoj. Vývojové trendy v oblasti energetických technológií otvorili nový trh príležitostí pre jednotlivé podniky, a zároveň potrebu školení a rozvoja a optimalizácie nevyhnutných technológií. K dôležitým oblastiam podnikania patrí zvýšené využívanie energie z obnoviteľných zdrojov, tepelné čerpadlá, modernizácie tepelných a ventilačných systémov, alebo tepelno zvuková izolácia (pozri tabuľku 2).

Sanita, kúrenie a práce s klímou	Úspora energie na vykurovanie a vetranie: nové vykúrovcie technológie (kondenzačný technológie), blokové typy tepelných elektrární (decentralizované zásobovanie energiou), rekuperácia tepla pomocou riadeného chladenia priemyselných vôd, zlepšenie koncepcie miestneho vykurovania, systémy čistenia odpadového vzduchu, decentralizované čistenie odpadových vôd, využitie priemyselných vôd, systémy využitia dažďovej vody, akumulácia tepla, systémy na výrobu energie z vody.
Sanitárnej techniky, vykurovania a	Využívanie obnoviteľných zdrojov energie (inštalácia solárno-termálnych elektrární, systémov fotovoltaickej premeny, riadiacich systémy budov.

práca s klímou, elektrického a mechanického práce	
Stavebné a dokončovacie práce-, drevo	Zlepšenie tepelnej izolácie budov, konštrukcie s nízkou energetickou-náročnosťou, ekologické stavby (využitie biologicky neškodné stavebných materiálov), pasívne využitie solárnej energie, energetická renovácia budov, prefabrikácia drevených dielov, vypracovanie projektu a projektové riadenie.

**Tabuľka 2: Príležitosti pre činnosti zameraní na ochranu klimatických zmien v živnostenskom sektore (Zdroj: Fehrenbach, 1999)**

#### 4.5. Východisko pre manažment udržateľného rozvoja v sektore remesiel a MSP

V podnikoch, môže zohľadnenie aspektov súvisiacich s udržateľnosťou zahŕňať dve oblasti: spoločnosť- vnútorné a trhovo súvisiace procesy, inými slovami, základná optimalizácia všetkých vnútorných a trhovo orientovaných obchodných procesov. Vnútorne to môže zahŕňať zvýšenie zdrojov a práce- efektívnosť, pričom trhové procesy môžu byť využité pre rozvoj obchodných oblastí na základe trvalej udržateľnosti.

Diferenciácia spoločnosti- interné a trhovo orientované ciele, je na základe rôznych aspektov.

Inovácie sú predpokladom pre vytvorenie nových trhov. Súčasne vyžadujú systematický rozvoj v rámci spoločnosti tak, ako je to nevyhnutné pre uvedenie novinky týkajúcej sa produktov a služieb na podporu trvalo udržateľného rozvoja do praxe. Od spoločnosti to vyžaduje blízkosť svojich klientov, ale aj zodpovedajúce riadenie, prevádzkovo a plánovacie štruktúry.

Nakoniec, výsledok riadenia udržateľnosti by mal zohľadniť, že posúdenie environmentálnych a sociálnych problémov v podnikateľskej činnosti v strednodobej až dlhodobej perióde, aj keď môže vyžadovať ďalšie krátkodobé výdavky. [Pozri Klemisch / Rauhut / Rohn 2005]

→ B1-C3 – Inštitúcie pre riadenie trvalej udržateľnosti v Európe.



## 5. Komponent D: udržateľný rozvoj- zmeny hospodárstva

*Relevantné kľúčové slová v tejto časti: misia, stratégia, organizácia, vodcovstvo, personál, tréning a rozvoj, financie a controlling*

**V tomto komponente sa naučíte:**

- integrácia misie týkajúcej sa trvalo udržateľného rozvoja vo všetkých obchodných procesoch a
- akú v tom hrajú úlohu vnútorné procesy spoločnosti

Koncepcie udržateľného rozvoja môže byť úspešne zavedená vo všetkých procesoch a všetkých oblastiach podnikania. V súlade s vyššie uvedenými definíciami, komponent D vyzerá na interné procesy → □ **B1-D1 - Požiadavky na remeselníka zajtrajška.**

### 5.1. Koncepcia a stratégia - Slúži ako príklad pre budúce generácie tým, že ukazuje odhodlanie

Najmä od roku 2002 (Summit Zeme v Johannesburgu), je pojem "trvalo udržateľný rozvoj" vnímaný ako jeden zo strategicky dôležitých ekonomických a politických diskusií v Európe. Ochota moderných podnikov prispieť k udržateľnosti uvedením do praxe sa zrkadlí v podnikateľskej vízii a stratégii. Široké spektrum udržateľného rozvoja obsahuje veľa individuálnych cieľov, ako je výroba vysoko kvalitných a trvanlivých výrobkov, súčasne pri príjmami zodpovednosti za vzdelávanie a zamestnanie, dodržiavanie ekologických zákonov a smerníc alebo plnenia regionálnej zodpovednosti.

Nielen verejnosť získa z prijatia spoločenskej zodpovednosti, ale aj podnik sám čerpá výhody napr. zo zvýšenej motivácie zamestnancov a rozvoja nových zákazníkov. Christine Ax vypracoval až štyri vyhlásenia pre misiu, zohľadniac kritériá udržateľnosti v oblasti remesiel:

- "Týždenný trh miesto na svetovom trhu",
- "Oprava skôr než výmena",
- "Na zákazku namiesto masovej výroby", rovnako ako
- "Kvalita pred kvantitou."

[Pozri Ax, 1997] → □ **B1-D2 - Kritériá pre udržateľnosť malých podnikov.**

## 5.2. Organizácia a vedenie - využitie konkurenčnej výhody zlepšeným riadením

Podnikatelia a remeselníci - manažment v remeslách - sú osobní garantmi pre ich podnikanie v 'budúcnosti. Okrem ich operatívnych prevádzkových činností, rozvíjajú vízie a stratégie, plnia významnú funkciu pre svojich zamestnancov a zabezpečujú implementáciu procesov a ich neustále zlepšovanie. Pracujú spoločne s klientmi a partnermi, rovnako ako reorganizujú prevádzkovú štruktúru. Pre zvládnutie mnohých úloh a problémov, je výhodné zaviesť systém riadenia, ktorý je prispôsobený požiadavkám živnostníkov a MSP a odvetvia, čo ponúka zabezpečenie kvality, rovnako ako ochranu práce a životného prostredia. To vytvára nové možnosti pre zabezpečenie firiem v strednodobom a dlhodobom výhľade, rovnako ako aj pre riadenie udržateľnosti. Kým operatívne ciele sú realizované pomocou systému riadenia, spoločnosť ťaží z jeho realizácie, napr. prostredníctvom zlepšenia a transparentnosti prevádzkových postupov, optimalizácie výrobných procesov, ako aj zníženia záťaže životného prostredia a súvisiacich nákladov. Okrem toho zavedenie systému riadenia umožňuje systematické zlepšovanie vnútorných procesov, rovnako ako začlenenie zamestnancov, čo zvyšuje ich motiváciu. → ☐ **B1-D3 - Výzvy pre opatrenia udržateľnosti malých podnikov**

## 5.3. Personál - zlepšenie pracovného prostredia, otváranie potenciálov pre motiváciu a inovácie


Zamestnanci, ktorí sú kompetentní, a podnikaví tvoria najdôležitejší faktor v úspechu spoločnosti. Oni sú tí, ktorí sú schopní odľahčiť riadiace zaťaženie (zásada delegácie), prinášať do pracovného tímu "skrytý" potenciál a pomôžu posunúť spoločnosť vpred tým, že prispievajú s inovatívnymi myšlienkami a výkonom.

Široká škála opatrení slúži k rozvoju ľudského potenciálu a na zlepšenie práce, miestnej atmosféry. Medzi ne patria:

- ☐ akcie spoločnosti pre zamestnancov,
- ☐ zlepšenie spoločnosti- interné informačné a komunikačné procesy,
- ☐ opatrenia na ochranu zdravia a bezpečnosti,
- ☐ rovnaké príležitosti,
- ☐ systém pre návrh zlepšení.

Vyššie uvedené opatrenia propagujú motiváciu zamestnancov, kreativitu a odbornosť zamestnancov a zároveň vedenia k lepšiemu využívaniu osobných cieľov. Ich implementácia je úzko spätá s firemnou kultúrou a zavedením systému riadenia.

#### **5.4. Vzdelávanie a rozvoj / vzdelávacia kvalifikácia - rozvoj nových príležitostí a propagácia myšlienok prostredníctvom rozvoja kompetencií**

Zamestnanci, ktorí sú školení a dobre orientovaní na prax sú rozhodujúcou podmienkou pre udržanie a zlepšenie produktivity a kvality, ktoré sú konkurenčnou výhodou firmy. Rýchle zmeny v technológiách a ekonomike, rovnako ako trend k širokým obchodným službám vyžadujú veľkú mieru flexibility. Len pokiaľ majú zamestnanci s neustály tréning a školenia môžu prekonať tieto problémy. Vďaka integrácii pro-budúcich, relevantných tém do vzdelávacích a rozvojových programov, budú otvorené potenciálne nové oblasti činností, napr. technológií obnoviteľných zdrojov energie (fotovoltaika, blokové tepelné elektrárne poháňané biologicky, solárna energia) a ochrany životného prostredia (tepelné a zvukové izolácie, vodné úsporné zariadenia, inžinierstvo nakladania s odpadmi, čistenie odpadových vôd a pod). →  **B1-D4-Profesie s budúcnosťou- solárny technik**

#### **5.5. Financie a controllingu - zabezpečenie stability spoločnosti, pátranie po možnosti zlepšenia**

"Hospodárska zodpovednosť" znamená pravidelne kontrolovať spoločnosť pre jej budúci súlad, skúmať oblasti pre zlepšenie a reagovať zodpovedajúcim spôsobom.

V dôsledku toho " Manažment udržateľnosti " pre podnikanie v sektore živností a MSP znamená zabezpečenie stability spoločnosti v dlhodobom horizonte bez toho aby boli ovplyvňované krátkodobé príležitosti pre zisk. Táto stratégia je určujúcim faktorom a vyžaduje riadnu finančnú stabilitu, dobrú znalosť obratu, zisku, cenovej štruktúry a objednávok. Zavedenie kontrolného systému zjednodušuje systematické zaznamenávanie, riadenie a zlepšovanie podnikateľskej činnosti a tvoria dobrý základ pre riziková opatrenia. Pri pohľade z väčšej dlhodobej perspektívy, podporuje zabezpečenie stability spoločnosti a prispieva naďalej k zlepšovaniu procesov.

## 5.6. Výroba a servis - zníženie nákladov, ochrana životného prostredia a podpora konkurencieschopnosti prostredníctvom efektívnosti

"Účinnosť" - opisuje zníženie nákladov v dôsledku zlepšeného využívania zdrojov. To je kľúčové slovo k udržateľnému konaniu potrebnému pre zabezpečenie ekonomickej existencie spoločností. Optimalizácia procesov pre zavedené služby z hľadiska udržateľnosti znamená:

- ☐ zaviesť inovatívne, energeticky a materiálovo úsporné technológie,
- ☐ zabezpečenie kvality,
- ☐ minimalizáciu rizík,
- ☐ využiť potenciál recyklácie a
- ☐ zlepšenie pracovných a výrobných procesov.

Účinnosť opatrenia nielen znamená úsporu nákladov zohľadnených v čase rýchleho rastu nákladov na suroviny, ale tiež pozitívny vplyv na životné prostredie a spoločnosť ako celok.

→ ☐ B1-D5 – učiace sa partnerstvo - regionálne zodpovedné konanie

## 6. Komponent E: pre budúcnosť orientované aktivity u živností a malých podnikov

*Relevantné kľúčové slová v tejto časti: výrobky, služby, inovácie, nové trhy, siete, regionálne ekonomické cykly, globálna zodpovednosť*

**V tomto komponente sa naučíte:**

- trh –relevantné procesy dôležité pri implementovaní rozvoji dlhodobej udržateľnosti v podniku.

### 6.1. Klienti a produkty - Rozvoj inovatívnych produktov a portfólia služieb

Cieľom hospodárskej činnosti je poskytovať produkty a služby, ktoré spĺňajú požiadavky klientov a zásadne znížiť spotrebou zdrojov a sociálnu energiu. Produkty a služby, ktoré spĺňajú ekonomické, ekologické a sociálne kritéria počas ich životnosti sú tými produktmi, ktoré vyhovujú tejto požiadavke. Blízkosť k zákazníkovi umožňuje propagovať nové výrobky a služby. Táto blízkosť klientom ponúka ďalšie príležitosti podporujúce udržateľnosť, ako sú ponuka servisu a prípadnej opravy.

Ako procesor regionálnych výrobkov (napr. potraviny alebo drevo), malé podniky môžu otvoriť informačné vitríny a tým prispievať k pozitívnemu rozvoju regiónu. Účasť na dobrovoľných programoch (napr. označenie kvality životného prostredia), pomáhajú spoločnostiam zlepšiť ich postavenie na trhu, objavovať nové medzery na trhu a ich zaplnenie.

Zavedené a jasne definované popisy budú vždy významným zdrojom informácií a informácií pre klientov → □ B1-E3: "Eko-značky".

## **6.2. Inovácia – aktívne vystupovanie - rozvoj nových trhov**

Inovácie sú základom pre budúcnosť spoločnosti a to najmä v oblasti malého podnikania. V dobe rýchleho technického pokroku je pro-aktívny postoj nevyhnutnou stratégiou pre každý podnik. Okrem technologických inovácií, sociálnych inovácií sa získava potenciál pre dlhodobú udržateľnosť. 'Nápady zamestnancov, rovnako ako spolupráca s inými podnikmi v odvetví sú potrebné pre vývoj takýchto inovácií.

Smerovanie všetkých činností spoločnosti na koncepciu trvalo udržateľného rozvoja môže iniciovať nové inovatívne produkty a služby (napr. energie z obnoviteľných zdrojov).

## **6.3. Spolupráca - Ťažia zo sietí spolupráce s partnermi**

Nutnosť spolupráce v sektore malých podnikov vychádza z dopytu súčasných klientov 'požadujúcich kompletný balík služieb z jedného zdroja. Najmä malé a stredne veľké podniky môžu splniť špecifické požiadavky dopytu, ak spoja svoje sily. V závislosti na ich forme a cieľoch, môžu dohody o spolupráci pomôcť rozšíriť svoju ponuku rad produktov alebo služieb, a to nad rámec, ktorý podporuje rozvoj ich vlastnej kľúčové kompetencie. Partneri spoločne vyvíjať nové výrobky a získať prístup na nové segmenty trhu.

Toto tiež umožňuje plnenie termínov väčších zákaziek, rovnako ako vyváženie ľudských zdrojov v konkrétnych situáciách. Tým, spoločná organizovanosť, reklama, správa, spracovanie objednávok a mnoho ďalších podnikateľských aktivít spolupracujúcich partnerov môže dosiahnuť cenné zlepšenie efektivity a nových možností zárobku.

Spolupráca s dodávateľmi a zákazníkmi, servisná spolupráca pre komplexné výrobky vyžaduje viac ako jeden obchod, rovnako ako kooperatívny nákup a likvidácia odpadu prispievajú k dosiahnutiu synergických efektov. Účasť v regionálnych a národných

iniciatívach môžu tiež ukázať výhody pre všetky zúčastnených → □ **B1-E2 - Prospech z klastrov.**

#### **6.4. Regionálne hospodárske cykly a globálna zodpovednosť - konaj regionálne, myšli globálne**

Mnoho spoločností časom zistilo, že regionálne hospodárske cykly sú východiskom pre ich podnikanie. Ich podniky vytvárajú a udržiavajú pracovné miesta na miestnej úrovni a ponúkajú priestor pre odborné vzdelávanie, čím zabezpečujú svoju nezávislosť a existenciu regiónu.

Živnostníci a MSP môžu zdôrazniť svoje silné stránky v porovnaní s hromadnými výrobcami.

K silným stránkam patrí:

- individuálnosť riešenia,
- spoľahlivý servis,
- ponúka vziať späť opotrebovaný produkty atď.

Racionálna účasť v regionálnych hospodárskych cykloch vedie k jasne definovaným účinkom na ochranu životného prostredia. V tejto súvislosti by však mal byť vlastný »globálny spôsob uvažovania" vždy s vkladom s využitím medzinárodných trendov a vývojom vzťahnutým na **vlastnú spoločnosť**. → **B1-E1 - Regionálny hospodársky cyklus – Sustainability in the región.**

## 7. Zdroje

**Ax, C. (1997):** Das Handwerk der Zukunft, Leitbilder für nachhaltiges Wirtschaften. Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser Verlag.

**Bundesregierung (Hrsg.) (2002):** Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin.

**Hauff, V. (1987):** Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Eggenkamp: Greven.

**Lemken, T.; Rohn, H. (2009):** Lemken, Thomas; Rohn, Holger in collaboration with Claudia Kaiser, Ina Schäfer, Anna Bliesner, Kristin Parlow: Module B1 Sustainable Development. Westdeutscher Handwerkskammertag (Ed.): Sustainable Management in crafts enterprises. A manual for the implementation of a qualification and consulting concept made for consultants and teachers in the crafts sector. Results from a pilot project, Düsseldorf (Nachhaltiges Wirtschaften in Handwerksbetrieben. Eine Handreichung zur Durchführung eines Qualifizierungs- und Beratungskonzeptes für Betriebsberater/-innen und Dozenten/-innen im Handwerk. Ergebnisse aus einem Modellversuch, Düsseldorf).

**Liedtke, C./Welfens M.J. (Hrsg.)(2005):** KURS 21: Lernmodule für Lernpartnerschaften Schule-Wirtschaft. München: Oekom Verlag.

Weiterführende Literatur:

**Amelung, N. / Mayer-Scholl, B. / Schäfer, M. / Weber, J. (2006):** Einstieg in Nachhaltige Entwicklung. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.

**Bundesregierung (2004):** Fortschrittsbericht 2004. Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin.

**Bundesregierung (2005):** Wegweiser Nachhaltigkeit 2005. Berlin.

**Grothe, A. (2006):** Perspektiven zukunftsfähiger Unternehmensführung - Unternehmen auf dem Weg zur Nachhaltigkeit, Saarbrücken: VDM Verlag.

**Jäger, J. (2007):** Was verträgt unsere Erde noch? Wege in die Nachhaltigkeit.

Herausgegeben vom Forum für Verantwortung. Frankfurt am Main: S. Fischer Verlag.

**Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (2005):** Fair Future: Begrenzte Ressourcen und globale Gerechtigkeit. München: C.H. Beck Verlag.

**Media:**

**Rat für nachhaltige Entwicklung (2006):** Imagefilm des Rates für Nachhaltige Entwicklung. Available online:

[http://www.nachhaltigkeitsrat.de/dokumente/publikationen/filme/imagefilm\\_2006/index.html](http://www.nachhaltigkeitsrat.de/dokumente/publikationen/filme/imagefilm_2006/index.html) ; Status 05/07

»Das Projekt *Nachhaltiger Filmblick* hat zum Hauptziel, dem offensichtlichen Mangel an geeigneten Vermittlungsformen für Nachhaltigkeit erste Ansätze einer 'Ästhetik der Nachhaltigkeit' entgegenzusetzen.« Available online: <http://www.nachhaltigerfilmblick.de/start.php> ; Stand 05/07

**Links:**

**Cupok, U. (2000):** Lokales Handwerk: Dienstleistungen und Unternehmensnetzwerke.

Berlin. Available online on: <http://bibliothek.wz-berlin.de/pdf/2000/p00-513.pdf> ; Status 05/07

**European Commission (2001):** Nachhaltige Entwicklung in Europa für eine bessere Welt: Strategie der Europäischen Union für die nachhaltige Entwicklung.

Available online: [http://europa.eu.int/eur-lex/de/com/cnc/2001/com2001\\_0264de01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/de/com/cnc/2001/com2001_0264de01.pdf) - Status 03/2007

**Fehrenbach, S. (1999):** Nachhaltigkeit im Handwerk. Eine Untersuchung konzeptioneller Ansätze und Projekte im Handwerk für eine nachhaltige Entwicklung. Mannheim. Available online on: <http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2004/1675/pdf/ab123.pdf> ; Status 05/07

handwerk:agenda21plus – das Portal für Nachhaltiges Wirtschaften im Handwerk. Available online: <http://www.handwerk-agenda21plus.de/>; Status 05/07

**Herzig, C./ Rheingans-Heintze, A./ Schaltegger, S./Tischer, M. (2003):** Auf dem Weg zu einem nachhaltigen Unternehmertum im Handwerk. Lüneburg. Available online on: [http://www.uni-lueneburg.de/umanagement/pdf-dateien/csmstudien/CSM\\_Studie\\_Nachhaltiges%20Handwerk.pdf](http://www.uni-lueneburg.de/umanagement/pdf-dateien/csmstudien/CSM_Studie_Nachhaltiges%20Handwerk.pdf) ; Status 05/07

**Hörning, G. (o.J.):** Lokale Agenda 21: Chancen für das Handwerk. Available online: <http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2003/1553/pdf/Leitfaden.pdf> ; Status 05/07

**Klemisch, H./Rauhut, I./Rohn, H. (2005):** Landkarte Kompetenzentwicklung für nachhaltiges Wirtschaften im Handwerk. Available online: <http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a33-nachhaltigkeit-kni-landkarte.pdf>; Status 05/07

**Lexikon der Nachhaltigkeit:** Agenda 21 – Dokumente. Available online: [http://www.nachhaltigkeit.aachener-stiftung.de/artikel/agenda\\_21\\_-\\_dokumente\\_985.htm](http://www.nachhaltigkeit.aachener-stiftung.de/artikel/agenda_21_-_dokumente_985.htm) ; Status 03/2007

**Millenniums-Erklärung der Vereinten Nationen.** Available online: <http://www.unric.org/html/german/mdg/millenniumerklaerung.pdf>; Status 05/07

**Nachhaltiges Wirtschaften in Deutschland: Unternehmen sichern Zukunft.** Available online: <http://www.nachhaltigwirtschaften.net>; Status 05/07

**Ökoeffizienz-Check Handwerk.** Available online: <http://www.efanrw.de/index.php?id=320>; Status 05/07

**United Nations: Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development.** Available online:

[http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD\\_POI\\_PD/English/WSSD\\_PlanImpl.pdf](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/WSSD_PlanImpl.pdf)  
(Informationen concerning the 10-year programme for sustainable production and consumption / World Summit on Sustainable Development in Johannesburg); Status 03/2007



## 8. Materiály

### **Komponent A: Čo je udržateľný rozvoj?**

B1-A1 – Trvalo udržateľný rozvoj

B1-A2 - Ekologická stopa

B1-A3 – čo je udržateľnosť? Názory verejnosti

B1-A4 – Čo dáme budúcim generáciám?

B1 A5 – Vzájomné prepojenie procesov – magický triangel

### **Komponent B: Agenda 21 -Procesy udržateľnosti**

B1-B1 - Bumerang – pre udržateľnú spravodlivosť

B1-B2 – Dlhodobo udržateľná výroba a spotreba

B1-B3 – Míľniky agendy 21.

B1-B4 – Perspektívy pre Európu

### **Komponent C: Udržateľný rozvoj – výzva pre podniky**

B1-C1 - Corporate Social Responsibility (CSR).

B1-C2 – Efektívnosť zdrojov

B1-C3\_Inštitúcie pre trvalú udržateľnosť v Europe

B1-C4-Dlhodobá udržateľnosť živností a MSP – udržateľný produktový cyklus

B1-C5-Udržateľný produktový cyklus

### **Komponent D: pre budúcnosť orientované aktivity – interné procesy**

B1-D1 - Požiadavky na podnikateľa zajtrajška

B1-D2 - Kritériá pre udržateľnosť malých podnikov

B1-D3 - Výzvy pre opatrenia udržateľnosti malých podnikov.

☐ B1-D4-Profesie s budúcnosťou- solárny technik

B1-D5 – učiace sa partnerstvo - regionálne zodpovedné konanie

### **Komponent E: pre budúcnosť orientované aktivity – externé procesy**

B1-E1 - Regionálny hospodársky cyklus – Sustainability in the región.

B1-E2 - Prospech z klastrov.

B1-E3: Eko-značky