

Ivan Klinec
Ekonomický ústav SAV

Dlhodobé projekty rozvoja ekonomiky

Možnosti spolupráce medzi Slovenskom a Nemeckom

November 2011

Dlhodobé projekty rozvoja ekonomiky

Časový horizont 25 – 50 rokov

Dlhodobé projekty rozvoja ekonomiky

Nové globálne prostredie

Meniace sa globálne prostredie

Alternatívne scenáre budúceho rozvoja

Zreťazené alternatívne scenáre

Svet 2036

Európa 2036

Slovensko 2036

Slovensko 2036

- **Časový horizont: 25 rokov**
- **Použité metódy a metodológie:**
 - matica globálnej zmeny**
 - model globálnej civilizačnej zmeny**
 - alternatívne scenáre**
 - divoké karty**

Trojsektorový svet Alvina Tofflera

Štáty Prvej vlny – Agrárne spoločnosti

Štáty Druhej vlny – Industriálne spoločnosti

Štáty Tretej vlny – Informačné spoločnosti

Spoločnosť Prvej vlny

Pre ekonomiky Prvej vlny sú pôda, energia, prístup k vode na zavlažovanie, vykurovací olej, potrava v dobe núdze, minimálna vzdelanosť a trhy s obilím alebo surovinami, ktoré je možné predávať za hotové, všeobecne povedané základnými podmienkami pre prežitie. Pretože im chýba priemysel a služby opierajúce sa o znalosti, ktoré by bolo možné vyvážať, vidia vo svojich prírodných zdrojoch od dažďových pralesov cez zásoby vody po ryby svoje hlavné predajné statky.

Alvin Toffler

Spoločnosť Druhej vlny

Štáty v zoskupení Druhej vlny, ktoré doteraz stávajú na lacnej manuálnej práci a na hromadnej výrobe, sú krajiny s koncentrovanými národnými ekonomikami. Pretože sú viac urbanizované, potrebujú veľké dovozy potravín, či už z vlastného vidieku alebo zo zahraničia. Potrebujú vysoké energetické vstupy na výrobnú jednotku, potrebujú množstvo surovín, aby udržiavali svoje továrne v chode – železo, oceľ, cement, drevo, uhlie, ropu, plyn a podobne. Sú domovom malého počtu globálnych spoločností. Sú hlavnými producentmi znečistenia a ďalších ekonomických škôd. A predovšetkým potrebujú exportné trhy pre svoje masovo vyrábané tovary.

Alvin Toffler

Spoločnosť Tretej vlny

Postnárody Tretej vlny samozrejme naďalej potrebujú energiu a potraviny, ale potrebujú taktiež znalosti, ktoré by boli konvertibilné na bohatstvo. Potrebujú prístup k svetovým databankám a telekomunikačným sieťam alebo potrebujú mať nad nimi kontrolu. Potrebujú trhy na výrobky a služby s vysokým podielom inteligencie, na finančné služby, na konzultácie pre manažérov, na software, televízne programy, bankovníctvo, rezervačné systémy, kreditné informácie, poistenie, farmaceutický výskum, sieťový manažment, integráciu informačných systémov, ekonomickú spravodajskú službu, výcvikové systémy, simulácie, mediálne spravodajstvo a na všetky tie informačné a telekomunikačné technológie, na ktorých sú závislé. Potrebujú ochranu proti pirátstvu voči intelektuálnym produktom.

Alvin Toffler

Trojsektorový svet

HDP / osobu v dolároch – parita kúpnej sily

Štáty Prvej vlny – 200 – 10 000 dolárov

Štáty Druhej vlny – 10 000 – 30 000 dolárov

Štáty Tretej vlny – 30 000 – 120 000 dolárov

Štáty Tretej vlny

- Liechtenštajnsko
- Luxemburgsko
- Švajčiarsko
 - Rakúsko
 - USA
 - Švédsko
- Holandsko
 - Kanada
 - Austrália
- Veľká Británia
- Tchajwan
- Singapúr
- Nórsko
- Írsko
- Island
- Hong Kong
- **Nemecko**
- Fínsko
- Dánsko
- Belgicko
- Francúzsko
- Taliansko
- Japonsko

Štáty Druhej vlny

- Estónsko
- **Slovensko**
- Slovinsko
- Poľsko
- Česko
- Cyprus
- Malta
- Grécko
- Izrael
- Nový Zealand
- Španielsko
- Portugalsko
- Južná Korea
- Lotyšsko
 - Litva
- Maďarsko
- Bulharsko
- Malajzia
 - Chile

HDP na obyvateľa v dolároch – PPT – 2010 (CIA World Factbook 2011)

• Lichtenštajnsko	179 000	Fínsko	35 400
• Luxemburgsko	82 600	Nemecko	35 700
• USA	47 200	Francúzsko	33 100
• Nórsko	54 600	Švédsko	39 100
• Hong Kong	45 900	Singapúr	62 100
• Švajčiarsko	42 600	Taliano	30 500
• Dánsko	36 600	Tchajwan	35 700
• Írsko	37 300	Katar	179 000
• Island	38 300	Španielsko	29 400
• Kanada	39 400	Kuwait	48 900
• Rakúsko	40 400	Izrael	29 800
• Austrália	41 000	Cyprus	21 000
• Belgicko	37 800	Slovinsko	28 200
• Veľká Británia	34 800	Macao	33 000
• Holandsko	40 300	Malta	25 600
• Japonsko	34 400	Česko	25 600
• Južná Kórea	30 000	Slovensko	22 000

Slovensko 2036

Globálne rámce

- **Nové globálne prostredie**
 - **Globálne výzvy**
- **Globálne transformácie**

Nové globálne prostredie

- Syntropické princípy
- Transnacionálne organizačné štruktúry
 - Open Source systémy
 - Trhové štáty
 - Transnacionálne a lokálne ekonomiky
- Globálne pôsobenie pravidiel Tretej vlny
 - Hmotná plus nehmotná ekonomika
 - Civilizácia ako jadro a medzera
 - Systémy vládnutia
 - On-line virtuálne svety

Globálne výzvy

The Millennium Project

- **Udržateľný rozvoj a klimatické zmeny**
 - Čistá voda
 - Populácia a zdroje
 - Demokraticizácia
 - Dlhodobé perspektívy
- **Globálna konvergencia informačných technológií**
 - Medzera medzi bohatými a chudobnými
 - Zdravotné problémy
 - Rozhodovacia kapacita
 - Mier a konflikt
 - Postavenie žien
 - **Transnacionálny organizovaný zločin**
 - Energia
 - Veda a technológia
 - Globálna etika



The Millennium Project

2011

STATE OF THE
FUTURE

JEROME C. GLENN, THEODORE J. GORDON
AND ELIZABETH FLORESCU

Globálne transformácie

- **Vedomá evolúcia**
- **Informačná spoločnosť**
 - **Trhový štát**
 - **Etické trhy**
- **Transnacionalizácia**
 - **Korporativizácia**
 - **Tribalizácia**
 - **Networking**
- **Transhumanizmus**
 - **Metaverzum**
 - **Globálna kultúra**

Matica globálnej zmeny

Globálne transformácie

X

Globálne výzvy

Scenáre Slovensko 2036

Národný štát

I
N
D
U
S
T
R
I
Á
L
N
Y
V
E
K

Postupujúci
kolaps

Industriálny
úpadok

Obnova
ekonomiky

Prosperujúca
spoločnosť

I
N
F
O
R
M
A
Č
N
Ý
V
E
K

Trhový štát

Scenáře Slovensko 2036

	Techn.	Pripoj.	Konšt. por.	Organ.	Vzt'ahy	Ekon.	Riad.	Bohatst.
Scenár I.	Indust. techn.	Pripoj.	Nár. štát	Hierar.	Soc. rozv.	Hmot.	Cent.	Kapitál
Scenár II.	Info. tech.	Nepripoj	Trh. štát	Siete	Soc. kap.	Nehmot.	Vízia	Inform.
Scenár III.	Indust. tech.	Pripoj.	Nár. štát	Hierar.	Soc. rozv.	Hmot.	Cent.	Kapitál
Scenár IV.	Info. tech.	Nepripoj	Trh. štát	Siete	Soc. kap.	Nehmot.	Vízia	Inform.

Scenáre Slovensko 2036

I
N
D
U
S
T
R
I
Á
L
N
Y
V
E
K

Industriálna
technológia

Postupujúci
kolaps

Industriálny
úpadok

Obnova
ekonomiky

Prosperujúca
spoločnosť

I
N
F
O
R
M
A
Č
N
Ý
V
E
K

Informačná technológia

Scenáre Slovensko 2036

Nepripojenosť

**Postupujúci
kolaps**

**Industriálny
úpadok**

**Obnova
ekonomiky**

**Prosperujúca
spoločnosť**

Pripojenosť

**I
N
D
U
S
T
R
I
Á
L
N
Y

V
E
K**

**I
N
F
O
R
M
A
Č
N
Ý

V
E
K**

Scenáre Slovensko 2036

Industriálne hierarchie

I
N
D
U
S
T
R
I
Á
L
N
Y
V
E
K

I
N
F
O
R
M
A
Č
N
Ý
V
E
K

**Postupujúci
kolaps**

**Industriálny
úpadok**

**Obnova
ekonomiky**

**Prosperujúca
spoločnosť**

Siet'ová organizácia

Scenáre Slovensko 2036

Sociálny rozvrat

I
N
D
U
S
T
R
I
Á
L
N
Y
V
E
K

**Postupujúci
kolaps**

**Industriálny
úpadok**

**Obnova
ekonomiky**

**Prosperujúca
spoločnosť**

I
N
F
O
R
M
A
Č
N
Ý
V
E
K

Sociálny kapitál

Scenáre Slovensko 2036

Hmotná ekonomika

I
N
D
U
S
T
R
I
Á
L
N
Y
V
E
K

**Postupujúci
kolaps**

**Industriálny
úpadok**

I
N
F
O
R
M
A
Č
N
Ý
V
E
K

**Obnova
ekonomiky**

**Prosperujúca
spoločnosť**

Nehmotná ekonomika

Scenáre Slovensko 2036

Centrálne riadenie

I
N
D
U
S
T
R
I
Á
L
N
Y
V
E
K

**Postupujúci
kolaps**

**Industriálny
úpadok**

**Obnova
ekonomiky**

**Prosperujúca
spoločnosť**

I
N
F
O
R
M
A
Č
N
Ý
V
E
K

Riadenie víziou

Scenáre Slovensko 2036

I
N
D
U
S
T
R
I
Á
L
N
Y
V
E
K

Kapitál

**Postupujúci
kolaps**

**Industriálny
úpadok**

**Obnova
ekonomiky**

**Prosperujúca
spoločnosť**

I
N
F
O
R
M
A
Č
N
Ý
V
E
K

Informácie

Slovensko 2036

Riadiace sily

- **Informačná technológia**
- **Internet**
- **Informácie**
- **Znalosti**
- **Vzdelanie**
- **Veda**
- **Informačný kapitál**
- **Znalostný kapitál**
- **Networking**
- **Digitálna ekonomika**
- **Komunikácia**
- **Open Source**
- **Rozvoj**
- **Nehmotná ekonomika**
- **Spiritualita**
- **Umenie**
- **Kultúra**
- **Zdravie**
- **Diverzita**
- **Nové trhy**
- **Sociálny kapitál**
- **Udržateľnosť**
- **Virtuálne svety**
- **Umelá inteligencia**
- **Informačná ekonomika**
- **Sieťová ekonomika**
- **Nová ekonomika**

Slovensko 2036 – Divoké karty

- **Etnický konflikt**
- **Sociálny konflikt**
- **Kolaps štátnych financií**
 - **Ekonomická kríza**
 - **Teroristický útok**
- **Lokálny ozbrojený konflikt**
 - **Ekologická katastrofa**
 - **Pandémia**
 - **Prírodné nešťastie**

Slovensko 2036

Scenár I. – Industriálny úpadok

- **Riadiace sily: industriálni lídri plus trh**
- **Politický systém: parlamentná demokracia, stranický systém, korupcia**
- **Ekonomika: industriálna ekonomika Druhej vlny**
- **Priority: priemyselné odvetvia Druhej vlny**
- **Nezamestnanosť: 12-18 %**
- **Inflácia: 7-15 %**
- **Rast HDP: 3-4 %**
- **Sociálny kapitál: úpadok**
- **Demografia: úpadok, stárnutie**
- **Organizácia: industriálne hierarchie, siete zločinu a tieňovej ekonomiky**
- **Spoločnosť: industriálna spoločnosť Druhej vlny, tribalizmus**
- **Kultúra: industriálna unifikácia**

Slovensko 2036

Scenár II. – Prosperujúca spoločnosť'

- **Riadiace sily: informačné technológie plus trh**
- **Politický systém: parlamentná demokracia, občianska spoločnosť'**
- **Ekonomika: nová ekonomika Tretej vlny**
- **Priority: priority Tretej vlny, informačná spoločnosť', veda, vzdelanie, turizmus, nehmotná ekonomika**
- **Nezamestnanosť': 5-8 %**
- **Inflácia: 4-8 %**
- **Rast HDP: 4-7 %**
- **Sociálny kapitál: mierny rast**
- **Demografia: mierny rast**
- **Organizácia: informačné a hodnotové siete**
- **Spoločnosť': spoločnosť' Tretej vlny, občianska spoločnosť'**
- **Kultúra: diverzita**

Slovensko 2036

Scenár III. – Postupujúci kolaps

- **Riadiace sily: industriálni lídri plus udalosti**
- **Politický systém: parlamentná demokracia, stranický systém, korupcia**
- **Ekonomika: industriálna ekonomika Druhej vlny**
- **Priority: priemyselné odvetvia Druhej vlny**
- **Nezamestnanosť: 15-20 %**
- **Inflácia: 8-25 %**
- **Rast HDP: 0.1-0.5 %**
- **Sociálny kapitál: rozpad**
- **Demografia: pokles, stárnutie**
- **Organizácia: industriálne hierarchie, siete zločinu a tieňovej ekonomiky**
- **Spoločnosť: industriálna spoločnosť Druhej vlny, tribalizmus**
- **Kultúra: industriálna unifikácia, rozvrat**

Slovensko 2036

Scenár IV. – Obnova ekonomiky

- **Riadiace sily: technokracia Tretej vlny plus trh**
- **Politický systém: parlamentná demokracia, občianska spoločnosť**
- **Ekonomika: transformácia na novú ekonomiku Tretej vlny**
- **Priority: priority Tretej vlny, informačná spoločnosť, veda, vzdelanie, turizmus, vybrané priemyselné odvetvia Druhej vlny**
- **Nezamestnanosť: 10-15 %**
- **Inflácia: 5-12 %**
- **Rast HDP: 3-5 %**
- **Sociálny kapitál: stagnácia alebo mierny rast**
- **Demografia: stagnácia alebo mierny rast**
- **Organizácia: hierarchie a siete**
- **Spoločnosť: vznikajúca spoločnosť Tretej vlny, občianska spoločnosť**
- **Kultúra: diverzita**

Slovensko 2036

Transformácie

2. civilizačná vlna – 3. civilizačná vlna
(civilizačná transformácia)

4. Kondratievová vlna – 6. Kondratievová vlna
(50 – 60 ročné cykly)

Slovensko 2036

Súčasnú problémy

Nezamestnanosť
Zastaralá štruktúra
Zastaralé priority
Zastaralé inštitúcie
Nízka konkurenciechopnosť
Lacná pracovná sila
Nízka adaptabilita
Vzdelávací systém
Zdravotnícky systém
Sociálny systém
Krátkodobé časové horizonty

Slovensko 2036

Riešenie problémov

Stratégie pre informačnú spoločnosť

Stratégie pre 6. Kondratievovú vlnu

Stratégie pre informačnú spoločnosť

- Podpora globálneho myslenia
- Podpora rozvoja informačnej infraštruktúry
 - Podpora trhov nehmotnej ekonomiky
 - Vytváranie politík pre trhovú štát
 - Podpora trhov pre konektivitu
 - Podpora obnovy sociálneho kapitálu
 - Strategické scenárové plánovanie
 - Riadenie víziou

Modrá ekonomika

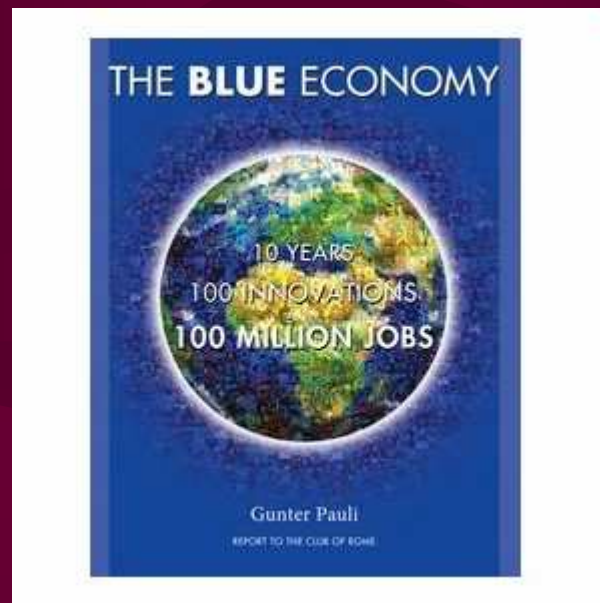
Gunter Pauli:

Modrá ekonomika

10 rokov, 100 inovácií, 100
miliónov pracovných miest

Správa pre Rímsky klub (2010)

Modrá ekonomika



Modrá ekonomika

Napodobovanie prírody

Nulové odpady

Kaskádovanie

Príroda nepozná nezamestnanosť

Modrá ekonomika

Vytváranie pracovných miest

Obnova lokálnej ekonomiky

Obnova sociálneho kapitálu

Udržateľný rozvoj

Konkurencieschopnosť

Modrá ekonomika

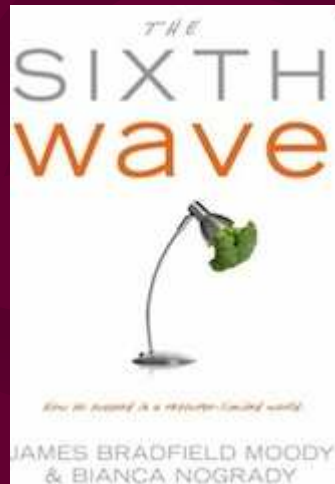
možná spolupráca

- Inovácie napodobujúce prírodu –
veda, výskum
- Technológie napodobujúce prírodu
– veda, výskum
- Projekty Modrej ekonomiky -
podnikanie

6. Kondratievová vlna



6. Kondratievová vlna



6. Kondratievová vlna

Ekonomika zdravia

Syntropické ekonomické aktivity

Syntropické ekonomické systémy

Anticipatívne ekonomické systémy

Transhumánne technológie

6. Kondratievová vlna

možnosti spolupráce

Veda

Výskum

Vzdelávanie

Podnikanie

Investície

Technológie

Alternatívne energie

Projekt DESERTEC
Energia z púšte
Solárne elektrárne
Veterná energia

DESERTEC

2050 - 15% európskej spotreby energie

Solárna energia

Veterná energia

Fotovoltaické panely

Vodná energia

Biomasa

Geotermálna energia

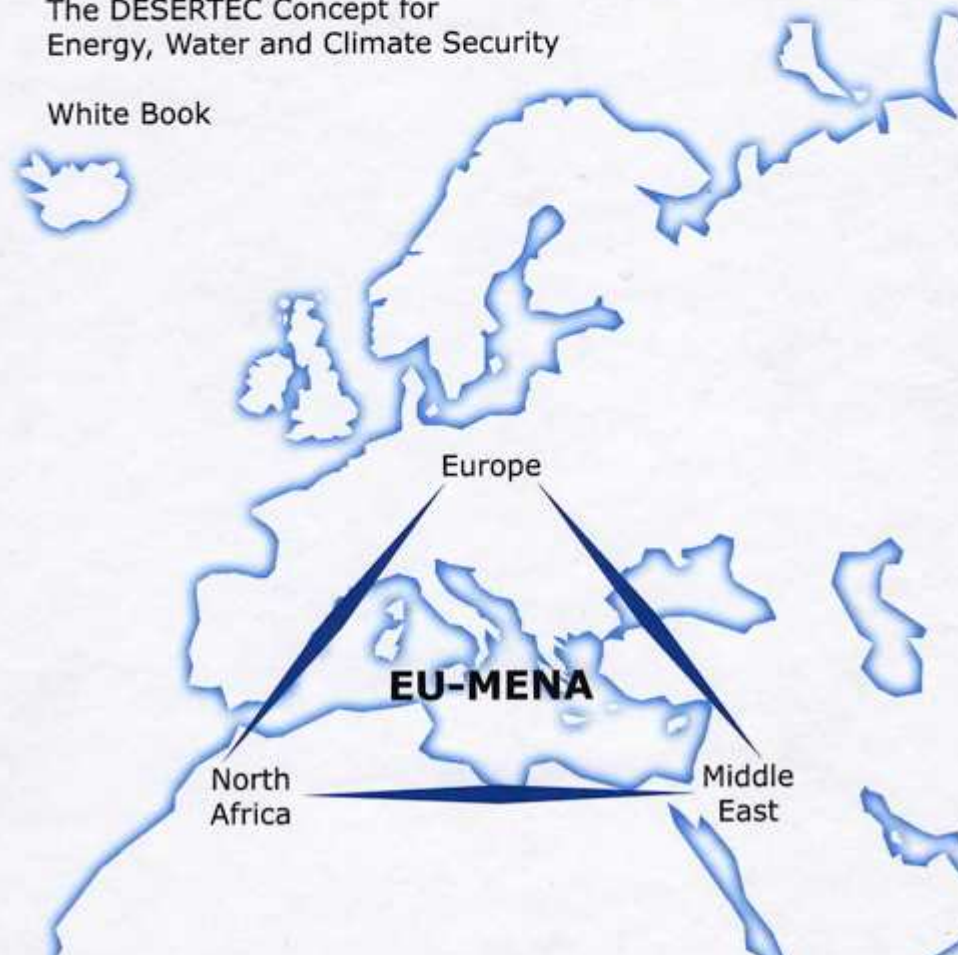


Trans-Mediterranean Renewable
Energy Cooperation TREC

Clean Power from Deserts

The DESERTEC Concept for
Energy, Water and Climate Security

White Book



DESERTEC



Alternatívne energie **možnosti spolupráce**

Projekt DESERTEC -
možná participácia Slovenska

Technológie

Energia

Podnikanie

Možnosti spolupráce

zhrnutie

Modrá ekonomika

Alternatívne energie

Ekonomika zdravia

Transhumánne technológie

Syntropické ekonomické systémy

Ďakujem za pozornosť !