ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

KATEDRA APLIKOVANÉ GEOINFORMATIKY A ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ

PROGNOSTICKÁ METODA PSANÍ SCÉNÁŘŮ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí práce: Ing. Lukáš Kalecký

Bakalant: Andrea Šandová

2013

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra aplikované geoinformatiky a územního plánování

Fakulta životního prostředí

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Šandová Andrea

Územní technická a správní služba

Název práce

Prognostická metoda psaní scénářů

Anglický název

Prognostic Method of Scenario Building

Cíle práce

Popis prognostické metody psaní scénářů: vznik a vývoj metody, pozice mezi prognostickými metodami, rozbor metodologie psaní scénářů (vymezení metody, typy scénářů, proces tvorby).

Metodika

Práce je rešeršního charakteru. Popis prognostické metody psaní scénářů by měl (autorce) poskytnout ucelený přehled současného poznání v dané oblasti, sumarizovat znalosti o řešené problematice, porovnat a konfrontovat různé pohledy a přístupy jednotlivých autorů k tvorbě scénářů. Po jejím zpracování by autorka měla mít kvalitní teoretické zázemí pro vytváření scénářů. Popis různého způsobu (metodiky) tvorby scénářů může být doplněn konkrétními příklady scénářů, zpracovaných podle různých metodik a s různým zaměřením a účelem.

Harmonogram zpracování

Zadání práce: 30. 5. 2012.

Červenec 2012: zahájen sběr literatury.
Říjen 2012: hrubá literární rešerše vzniku a vývoje metody.
Listopad 2012: zahájen popis různých způsobů utváření scénářů.
Prosinec 2012: hotová literární rešerše vzniku a vývoje metody.
Listopad 2012: dokončování rozboru metodických postupů tvorby scénářů.
Únor 2013: interpretace získaných poznatků, diskuse a formulace závěrů.
Březen 2013: pracovní verze celé práce.

Odevzdání práce: 30. 4. 2013.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením vedoucího práce Ing. Lukáše Kaleckého a konzultanta práce Ing. Vojtěcha Svobody, a že jsem uvedla všechny literární prameny, ze kterých jsem čerpala.

V Praze 12.4.2013 .....

Poděkování

Ráda bych poděkovala za pomoc při tvorbě bakalářské práce mému vedoucímu práce Ing. Lukášovi Kaleckému a konzultantovi práce Ing. Vojtěchovi Svobodovi.

V Praze 12.4.2013 .....

Abstrakt

Cílem této bakalářské práce je stručně popsat prognostické metody a vymezit a specifikovat jednu z nich – metodu psaní scénářů. Práce se zabývá vznikem této metody a přibližuje a rozebírá její metodologii. V posledních kapitolách se práce zaměřuje na tvorbu scénářů a představuje některé světové i české studie, které potom zařazuje do typologie scénářů. Práce je ukončena diskusí o dané problematice.

Klíčová slova

studie budoucnosti, předvídání, prognózy, strategické plánování, metodologie a typologie psaní scénářů, futurologie

Abstract

The aim of this bachelor thesis was to describe prognostic methods in general and delimit and specify one of them – scenario building. This thesis deals with the formation of this method and analyzes and describes the methodology of scenario building. In the last chapters, this thesis is focused on creating scenarios and introduces some Czech and world studies which are classified in types of scenarios. This bachelor thesis is concluded with discussion about certain problems together with its summary.

Key words

Future studies, forecasting, prognoses, strategic planning, methodology and typology of scenario building, futurology

Obsah

1. ÚVOD 8

2. CÍLE PRÁCE 9

3. METODIKA PRÁCE 9

4. PROČ SE DÍVAT DO BUDOUCNOSTI? 10

5. PROGNOSTICKÉ METODY 13

5.1 VÝVOJ PROGNOSTIKY U NÁS 18

5.2 PŘEHLED VYBRANÝCH ORGANIZACÍ ZABÝVAJÍCÍCH SE BUDOUCNOSTÍ 19

6. SCÉNÁŘE JAKO PROGNOSTICKÁ METODA 21

6.1 VYMEZENÍ METODY PSANÍ SCÉNÁŘŮ 21

6.2 STRUČNÁ HISTORIE METODY PSANÍ SCÉNÁŘŮ 23

6.3 ÚČEL A CÍL SCÉNÁŘŮ 24

6.4 POUŽITÍ SCÉNÁŘŮ 25

6.5 TYPY A ROZDĚLENÍ SCÉNÁŘŮ 26

6.6 PODOBA SCÉNÁŘŮ 30

7. PROCES TVORBY SCÉNÁŘŮ 31

7.1 TVORBA PODLE GLENNA 33

7.2 TVORBA DLE WILKINSONA 35

7.3 TVORBA DLE GODETA 36

7.4 TVORBA PODLE REIBNITZE 36

7.5 TVORBA PODLE SCHWARTZE 37

7.6 TVORBA PODLE SCEARCE A FULTONA 37

7.7 TVORBA INTERNÍCH PODNIKOVÝCH SCÉNÁŘŮ 37

7.8 TVORBA DLE CENIE 38

7.9 SHRNUTÍ TVORBY SCÉNÁŘŮ 39

7.10 KUŽEL PRAVDĚPODOBNOSTI 39
8. POPIS VYBRANÝCH SCÉNÁŘŮ A JINÝCH PUBLIKACÍ 41
8.1 SVĚTOVÉ PUBLIKACE 41
8.1.1 Future Global Shocks: Improving Risk Governance 41
8.1.2 Global Trends 2030: Alternative Worlds 42
8.1.3 Can Europe and China Shape a New World Order? 45
8.1.4 The World in 2025. Rising Asia and socio-ecological transition 46
8.2 ČESKÉ PUBLIKACE 48
8.2.1 Poznávání budoucnosti jako výzva 48
8.2.2 Průvodce krajinou priorit pro Českou republiku 49
8.2.3 Putování českou budoucností 49
8.2.4 Riziková budoucnost: Devět scénářů vývoje české společnosti 50
8.2.5 Tři scénáře o budoucnosti světa, EU, ČR 51
8.3 PŘEHLED KLÍČOVÝCH PROGNÓZ GLOBÁLNÍHO VÝVOJE A STRATEGICKÝCH TRENDŮ PODLE POTŮČKA A KOL. (2011) 51
9. DISKUSE 53
10. ZÁVĚR 55
11. TERMINOLOGICKÝ SLOVNÍČEK 56
12. PŘEHLED LITERATURY A POUŽITÝCH ZDROJŮ 58

1. ÚVOD

Příprava budoucnosti, v tomto případě pomocí použití metody psaní scénářů, je v dnešním světě, kdy se stále více mluví o velkých krizích a kolapsech (např. v souvislosti s ropným zlomem, klimatickými změnami, nebezpečím jaderných zbraní, teroristických útoků atp.) velice aktuální, důležité a přínosné.

A pokud toto téma – prognostická metoda psaní scénářů – pro někoho není zajímavé, či mu nepřipadá důležité z hlediska tvorby a zpracování strategických a rozvojových dokumentů, tak může být přínosné alespoň v osobní rovině (čistě pragmaticky) z hlediska možné přípravy na předpokládané změny a budoucí vývoj, který by mohl nastat. Metoda psaní scénářů má široké pole využití, mimo jiné ve veřejné správě, při územním plánování a ochraně životního prostředí.

Téma prognostické metody psaní scénářů mi připadá velice zajímavé. Vybrala jsem si jej pro jeho aktuálnost, nadčasovost i jeho souvislost s mým studijním oborem Územní technická a správní služba.

2. CÍLE PRÁCE

Bakalářská práce se zabývá prognostickou metodou psaní scénářů. Mým úkolem bylo zorientovat se v této problematice, popsat vznik a vývoj metody psaní scénářů, rozebrat prognostické metody a zařadit do nich metodu psaní scénářů. Dalším cílem práce bylo zorientovat se v metodě psaní scénářů, jejích podobách, typech a tvorbě a vše náležitě popsat a vysvětlit.

V poslední kapitole je uveden přehled některých scénářů budoucnosti, který je rozdělen na české a světové studie. Nakonec jsem se snažila tyto scénáře zařadit do uvedené typologie.

3. METODIKA PRÁCE

Metodika zpracování této práce rešeršního charakteru byla zahájena sběrem tematické literatury. Nejprve byla zpracována část týkající se vzniku a vývoje metody, dále pak obecná část o prognostice, posléze typologie a další rozdělení scénářů. Poté jsem se začala zabývat tvorbou a podobou scénářů obecně a v poslední části práce byly rozebrány a popsány některé zahraniční i české scénáře, které jsem se snažila zařadit do dříve uvedené typologie scénářů. Nakonec jsem pro lepší přehlednost a pochopení z pojmů vyskytujících se v této práci vytvořila terminologický slovníček.

4. PROČ SE DÍVAT DO BUDOUCNOSTI?

Budoucnost je na časové ose úsek, který ještě nenastal. Minulost jsou události, které již proběhly, a současnost je nepřesně ohraničený časový úsek mezi minulostí a budoucností. Budoucnost je tedy to, co teprve přijde a nikdo s přesností neví, jak bude vypadat a co ji bude tvořit, i když snad všechny z nás by to opravdu zajímalo. Budoucností je potřeba se zabývat. Měli bychom se do ní dívat, abychom lépe pochopili důvody nutnosti našeho současného chování, a mohli se připravit na budoucí situace (Potůček a kol. 2011). Je tedy důležité i zajímavé zkoumat budoucí dopady našich dnešních rozhodnutí a činů, abychom pochopili, proč se například musíme kvůli budoucnu nějak omezovat, chovat či určitým způsobem řešit situace a abychom věděli a tím pádem i očekávali to, co teprve přijde a případně abychom měli šanci se nepříjemným a nechtěným událostem vyhnout (Frič, Veselý eds. 2010). Pokud totiž zjistíme, co naše chování a činy mohou v budoucnu způsobit, můžeme to ještě změnit a tím utvářet budoucnost, která je tím pádem nějakým způsobem ovlivnitelná (Potůček a kol. 2003). Lidé by do budoucnosti rádi nahlédli i třeba jen ze zvědavosti (Frič, Veselý eds. 2010). Úvahy o budoucnosti mohou mít různé podoby, od věštění po nejmodernější vědecké metody, založené na modelování kvantitativních dat a různých počítačových simulacích (Potůček a kol. 2011). My se dále budeme zabývat jen vědeckými metodami předvídání budoucnosti.

Budoucností se zabývá futurologie. Slovník cizích slov (DEBDict) definuje futurologii jako vědu zabývající se předvídáním společenského vývoje. A ten, kdo se futurologií zabývá, je futurolog.

Očekávání budoucnosti a případně i její plánování je nutné kvůli zrychlujícím se sociálním, ekonomickým a technologickým změnám, a proto je tedy potřeba dlouhodobých vizí (Godet 2006). Vize je nějaká představa či vidění do budoucnosti (DEBDict). Je vhodné vědět, co nás čeká, a připravit se na to, co by potenciálně mohlo nastat. Už jen kvůli vyhnutí se překvapení z nastalé situace a jejímu včasnému rozpoznání kvůli našemu následnému přístupu k ní. Nezajímat se o budoucnost a nepřemýšlet o ní je velmi nepraktické a riskantní i pro řadu organizací, pro regiony, státy a další jiné kolektivní útvary (Frič, Veselý eds. 2010). I obyčejní lidé potřebují mít představu o budoucnosti, protože právě jistota nějaké budoucnosti jim dává

naději (Godet 2006). Mít nějakou představu o budoucnosti je důležité pro všechny, kteří se chtějí připravit na budoucí situace, či jim jen porozumět.

Potůček a kol. (2011) uvádějí, že budoucnost je potenciální skutečností a vystupuje jako teoretická konstrukce možného stavu světa. Znamená to, že nikdo nedokáže přesně určit, co se stane, ale dají se alespoň částečně předpokládat budoucí události. Godet (2006) píše, že existuje mnoho možných budoucností, ale žádná cesta vedoucí k jedné nebo druhé. Nikdo tedy nedokáže přesně určit, zda jím navrhovaná budoucí situace opravdu nastane, ať dodržíme jakékoliv doporučené podmínky. O budoucnosti je možné s jistotou prohlásit pouze to, že bude. Co však bude jejím obsahem, nelze nikdy přesně určit (Potůček a kol. 2011). National Intelligence Council (2012) ve své studii upozorňuje, že budoucnost není nikdy předem jasně daná, ale že je tvárná. Je otevřená široké škále možností, je neurčená a teprve bude utvářena (Godet 2006). Kvůli tomuto většímu množství možných budoucností ji ale nelze přesně předpovídat a je zde možnost volby (Potůček a kol. 2011). Nikdo nemůže popsat jednu variantu budoucnosti a tvrdit, že takhle to doopravdy bude. V budoucnu může nastat některá z většího množství variant a nikdo nedokáže určit, která to přesně bude. Dokonce může nastat budoucí situace, která se bude skládat z prvků více možných variant (Wilkinson 1995). Možností volby myslí Potůček a kol. (2011) možnost nějakým určitým jednáním ovlivnit budoucnost. Například zachováme-li se určitým způsobem, nastane třeba i jen nepatrná změna v odvíjení se budoucnosti, než kdybychom se zachovali jinak. A i když budoucnost znát nemůžeme, je možné takto ovlivňovat její prvky (Glenn 2003).

Börjeson a kol. (2006) rozlišují tři typy budoucností:

- pravděpodobné budoucnosti (budoucnosti, které pravděpodobně nastanou, pokud nedojde k žádným změnám současné situace)
- možné budoucnosti (budoucnosti, které by mohly nastat)
- vhodné budoucnosti (budoucnosti, které jsou společností žádané či pozitivně očekávané)

Godet (2006) rozlišuje pět základních postojů k budoucnosti v souvislosti s tím, jak se člověk postaví k přijímání budoucích změn. Jsou to:

1) Pasivní pštros (přijímá změny tak, jak přijdou)
2) Reaktivní hasič (čeká na alarm změn)
3) Preaktivní pojišťovací agent (připravuje se na předvídatelné změny)

4) Proaktivní spiklenec (agent provokatér - tlačí na žádoucí změny)
5) Kombinace 2 – 4.

Dále už to Godet (2006) nijak nehodnotí, nerozebírá, který z postojů je vhodný a který naopak nevhodný. Je ale dobré alespoň si uvědomit, že každý přijímáme změny jiným způsobem. Někdo na ně pouze čeká a očekává je, jiný se na ně připravuje, další se snaží změny dokonce svým chováním způsobit, ale také existují tací, kteří změny ani neočekávají, nepřipravují se na ně a dokonce o nich někdy, ani když už nastanou, nevědí.

V přemýšlení o budoucnosti jsou si v podstatě všichni rovni, vědci, umělci i laici, protože nikdo z nich nemůže své teze doslovně dokázat. Není proto snadné rozlišit skupiny kapacit, kteří se promýšlením budoucnosti a studiu všech dostupných dat věnují celý svůj život, od těch, kteří se budoucností zabývají jen tak, například pochybní jasnovidci (Potůček a kol. 2011). Z tohoto důvodu možná plánování budoucnosti a především prognostiku někteří lidé, kteří prognostice jako vědě nerozumí, odsuzují a nepovažují ji za vědu, protože jen člověk, který prognostice rozumí, dokáže odlišit opravdu kvalitní prognózy od těch nekvalitních. Kvalitní prognóza může být taková, která se v budoucnu naplní, ale zároveň kvalitní prognózou může být i ta prognóza (scénář), která se nenaplní, protože pozitivně ovlivnila postoj a chování společnosti, která svým včasným jednáním negativnímu scénáři předešla. Mezi publikace, které zajisté ovlivnily další vývoj společnosti, lze zařadit např. Meze růstu (Meadows a kol. 1972) *[navazující Překročení mezí (Meadows a kol. 1992) a Meze růstu – 30letý update (Meadows a kol. 2004)]* a také Mlčící jaro (Carson 1962).

5. PROGNOSTICKÉ METODY

V této části zařadím metodu psaní scénáře do prognostických metod. Prognostická metoda je metodou, která se zabývá studiem budoucnosti. Slovník cizích slov (DEBDict) definuje prognostiku jako obor zabývající se vědeckým předvídáním pravděpodobného vývoje nějakého jevu (společnosti) či jako teorii a praxi vypracovávání prognóz a prognózou je předpověď nebo jinak odhad dalšího vývoje.

Prognostika je inženýrská disciplína zaměřená na předvídání v čase, ve kterém systém nebo jeho část již nebude vykonávat svou zamýšlenou funkci (Vachtsevanos a kol. 2006). A prognózu uvádí Potůček a kol. (2011) jako systematicky odvozenou spolehlivou výpověď o budoucnosti, která má nastat za určitých podmínek a v určitém čase. Mezi pojmy prognóza a scénář se často příliš nerozlišuje, resp. řada autorů tyto pojmy zaměňuje (např. Mietzner, Reger 2004; Dunn 2008; Hoqwood, Gunn 1984). A v této práci se však budu snažit držet se rozdělení dle Potůčka ed. (2006), který chápe scénáře pouze jako jednu prognostickou metodu z mnoha.

Dunn (2008) rozlišuje tři základní typy prognóz (více v tabulce 1):

- Projekce (Projekcí je prognóza, která je založená na promítnutí minulých a současných trendů do budoucnosti. Pracuje s dostupnými fakty.)
- Předvídání (Predikce: Prediktivní prognóza je založená na teoretických předpokladech. Používá teorii a fakta.)
- Odhad (Odhadem je prognóza, která je založená na názorech expertů, souvisí s intuicí, vlastním pohledem na věc a zkušenostmi vědce. Pracuje s expertními modely či intuitivními spekulacemi.)

Tabulka 1: Typy prognóz:

		Počet teorií a modelů	
		Málo	**Mnoho**
Množství dat a faktů	**Málo**	Odhady (spekulativní, intuitivní)	Odhady (expertní)
	Mnoho	Projekce	Predikce

Zdroj: Potůček a kol. (2011)

Z hlediska míry normativity rozlišuje např. Potůček a kol. (2011) prognózování normativní a nenormativní. Dále se tímto rozdělením budu zabývat až u konkrétní prognostické metody psaní scénářů (viz. kapitola 6.5), protože některé prognostické

metody, a je to například právě i psaní scénářů, lze využít jak při normativním, tak při nenormativním prognózování (Potůček a kol. 2011).

Tyto tři přístupy k prognózování, shrnuté v tabulce 2, jsou vlastně rozlišením různých typů nenormativního prognózování (Potůček a kol. 2011). A Dunn (2008) je rozčleňuje a popisuje takto:

- Extrapolační prognózování je vlastně projekcí budoucích stavů na základě současných či historických dat založené na analýze kvantitativních údajů z různých časových období z minulosti (Dunn 2008; Potůček a kol. 2011).
  Podle Potůčka a kol. (2011) patří do extrapolačního prognózování např. analýza časových řad, analýza nelineárních časových řad a exponenciální vyrovnávání.
- Teoretické prognózování je predikcí budoucích stavů na základě teoretických předpokladů a současných i historických dat založené na předpokladech o příčinách a důsledcích určitého jevu (Dunn 2008; Potůček a kol. 2011).
  Potůček a kol. (2011) uvádí, že sem patří např. modelování (vytvoření zjednodušeného obrazu reality, slouží ke zjednodušenému vysvětlení složitých souvislostí a k simulaci procesů a jejich efektů, vychází z dostupných empirických dat a má teoretické základy).
- Usuzovací prognózování se používá, pokud nejsou spolehlivá data z minulosti a přítomnosti, je založené na vhledu a intuici a vychází z informací a tvrzení odborníků (Dunn 2008; Potůček a kol. 2011).
  Potůček a kol. (2011) sem zařazuje např. Delphi metodu, scénáře budoucnosti, metodu křížových interakcí.

Tabulka 2: Přístupy k prognózování

Přístup	**Základ**	**Vhodná metoda (příklady)**	**Výsledek prognózy**
Extrapolační prognózování	Extrapolace trendů	Analýza časových řad Exponenciální vyrovnávání	Projekce
Teoretické prognózování	Teorie a modely	Teoretické mapování Kauzální modelování	Predikce
Usuzovací prognózování	Informovaný úsudek	Delphi metoda Křížové interakce	Odhad

Zdroj: Potůček a kol. (2011); Dunn (2008)

S prognostickými metodami seznamuje Manuál prognostických metod (Potůček ed. 2006), který čerpá z tehdy nejnovějších zahraničních přehledů i ze zkušeností odborníků a opírá se o publikaci Future Research Metodology autorů Glenna, J. C. a Gordona, T. J. (2003). Potůček ed. (2006) prognostické metody rozděluje do tří skupin podle převažujícího důrazu. Jsou to metody univerzální, strukturální a metody procesuální. V těchto skupinách je zařazeno celkem 19 prognostických metod, přičemž scénáře jsou pouze jednou z nich. Univerzálně aplikovatelné metody mají nejširší pole uplatnění, metody strukturální se specializují především na identifikaci struktury pole poznávacího zájmu prognostika a procesuální metody zachycují vývojovou dynamiku možných budoucností. Tyto metody se mohou vzájemně prolínat. Do univerzálních metod zahrnuje Potůček ed. (2006) např. metodu brainstorming, panel expertů či participativní metody. Ve strukturálních metodách popisuje systémový přístup, kolo budoucnosti, křížové interakce, kritické technologie a další a jako metody procesuální zmiňuje extrapolaci trendů a časové řady, metodu Delphi, scénáře a další. Prognostika disponuje celou řadou specifických metod zkoumajících budoucnost (Potůček ed. 2006) a jejich přehled a rozdělení je uvedeno v tabulce 3.

Tabulka 3: Rozdělení a přehled prognostických metod:

Skupina	Metoda	Anglický název
Univerzální metody	Brainstorming	Brainstorming
	Panel expertů	Expert Panel
	Participativní metody	Participatory Methods
	Index stavu budoucnosti	State of the Future Index (SOFI)
Strukturální metody	Systémový přístup	The System Perspectives
	Strom významnosti a morfologická analýza	Relevance Tree and Morphological Analysis
	Kolo budoucnosti	Futures Wheel
	Křížové interakce	Cross-Impact Analisis
	Analýza textu pro technologické předvídání	Text Mining for Technology Foresight
	Kritické technologie	Critical Technologies
Procesuální metody	Extrapolace trendů a časové řady	Trend Extrapolation and Time Series
	Analýza dopadů trendu	Trend Impact Analysis
	Analýza megatrendů	Megatrends Analysis
	Metoda Delphi	Delphi Method
	Cestovní mapy pro vědu a technologie	Science and Technology Road Mapping
	Modelování rozhodování	Decision Modeling
	Simulace a hry	Simulation and Games
	Scénáře	Scenarios
	Předpovědi génia, intuice a vize	Genius Forecasting, Intuition and Vision

Zdroj: Potůček ed. (2006), upraveno

Některé z metod jsem se rozhodla trochu přiblížit, protože scénáře se s některými jinými metodami vzájemně prolínají a nalézají uplatnění i v rámci těchto dalších prognostických metod, např. analýze dopadů trendu, metodě kritických technologií, metodě Delphi, brainstormingu, předpovědích génia, intuicích a vizích a dalších (Potůček ed. 2006).

- Metoda Delphi je především o shromáždění a sjednocení názorů skupiny odborníků na řešený problém (Best a kol. 1986). Je to skupinové hledání řešení, kdy skupina expertů provádí odhady nezávisle na sobě (Turoff 1970), navrhne dotazník, který vyplní větší skupina respondentů a po vyhodnocení výsledků dotazníku se vyvine nový dotazník v návaznosti na předchozích výsledcích (Linstone, Turoffeds. 2002). Takto se odborníci dostanou k požadovaným výsledkům studií.
- Metoda Brainstorming je zaměřena na tvůrčí skupinovou generaci nápadů bez přihlédnutí k omezením, jako je například proveditelnost či náklady. Účastníci by neměli kritizovat nápady jiných, ale stavět na nich a lépe je přepracovat (Bossuet a kol. 2005). V této metodě jde především o vytvoření a sepsání většího množství nápadů, ze kterých se pak pomocí skupiny může vyvinout nový a dobře použitelný nápad.
- Analýza dopadů trendu umožňuje upravení extrapolace historických trendů s ohledem na očekávaný vývoj budoucích událostí, které mohou trend ovlivnit. Jedná se o sledování konkrétního trendu a zkoumání vlivu možných budoucích událostí. Tato metoda analyzuje důsledky budoucího vývoje na budoucí trendy, kterými se zabývá (Gordon 1994).
- Předpovědi génia jsou nespecifikovanou sadou procesů k dospění k prohlášení o budoucnosti vlastní představivostí. Tento proces je u každého génia jiný (Glenn 1994).

Další scénářům příbuzné prognostické metody dle Potůčka ed. (2006):

- Extrapolace trendů má nejširší rozsah použití ze všech předpovědních metod. Trend, který se týká historických údajů (populační růst, ekonomický rozvoj atd.), je promítnut dopředu, do budoucna (=extrapolace). Musí zde být ale předpoklad, že trend se bude vyvíjet stejně jako doposud. Je tedy třeba identifikovat síly, které řídí a formulují trend, a pak zvážit, zda budou přetrvávat a mít stejné účinky (UNIDO 2005).
- Modelování rozhodování pomáhá rozhodovat se těm, kteří činí důležitá rozhodnutí. Je třeba zvážit řadu různých faktorů a při srovnání různých alternativ určit, které z nich jsou nejdůležitější (The Futures Group 1994).
- Simulace a hry jsou používány k prozkoumávání modelů. Slouží k pohledu do budoucnosti a k pomoci rozhodnout se, jakým směrem se vydat. Dají se

použít ke konstrukci scénářů budoucnosti, při jejich zkoumání a vyhodnocování. Někdy i ve formě her slouží ke vzdělávání, rozvoji lidských zdrojů, či pro zábavu a mohou zobrazit i nedostatky ve strukturách, které simulují (Rausch 1994).

Také je důležité vědět, že prognózy mají smysl pouze tehdy, pokud jsou aktuální (Potůček a kol. 2011). Nikdo už se nebude zabývat prognózami, které už měly nastat, bez ohledu na to, jestli se vyplnily nebo ne. Jsou důležité zejména z budoucího hlediska, nikoliv z toho minulého. Potůček a kol. (2011) uvádějí, že neexistuje obor, kde by práce zastarávaly rychleji než právě v prognostice. Přesto ale mohou být z minulého hlediska také zajímavé, např. pro prognostiky, kteří zpětně vyhodnocují danou prognózu (scénář) a hledají v ní nedostatky, opomenuté klíčové faktory atp. Mohou se z těchto „chyb" poučit pro své další práce (Kalecký, Svoboda, in verb).

Jedny z nejpřesnějších prognóz jsou demografické prognózy a projekce. Jsou to odhady budoucího celkového počtu obyvatel (Rabušic 1997).

5.1 VÝVOJ PROGNOSTIKY U NÁS

U nás po roce 1989, kdy došlo k rozpadu centrálně plánovaného řídícího systému, začal vznikat odpor ke všem způsobům vládnutí připomínajícím centrální plánování. Po dobu 40ti let socialismu zde byla snaha řídit vývoj měst a celého systému osídlení a vlastně celé společnosti (Musil 2002). Stát centrálně řídil hospodářství, centrální moc vylučovala otevřenou soutěž politických sil a stát kontroloval značnou část života obyvatel (Musil 2002; Kalecký 2011). V roce 1990 byla zrušena Státní plánovací komise a pro řešení koncepčních otázek dlouhodobé strategie hospodářského a sociálního rozvoje se zřídilo Federální ministerstvo pro národohospodářskou strategii, posléze přejmenováno na Federální ministerstvo pro strategické plánování, které bylo ústředním orgánem státní správy České a Slovenské Federativní Republiky. Rozpad federace způsobil zánik ministerstva a odbourání všech působností, které se týkaly strategického plánování a koncepční činnosti. Zvítězilo pragmatické vidění budoucnosti, řízení společnosti se orientovalo prioritně na ekonomické cíle a mezi lety 1992 a 1997 převažoval neoliberalistický pohled na svět, kdy budoucnost byla brána jako projekce samovolných sil a ekonomové spoléhali na spontánní vyřešení problémů. Proto nebyly potřeba žádné instituce produkující ideje strategického vládnutí. V období 1998-2002 s nástupem

prognostika M. Zemana do funkce premiéra vlády dochází ke zlepšení této situace ve vidění budoucnosti. Vláda vyhlašuje strategické cíle a k jejich realizaci ustanovuje v roce 1999 *Radu vlády České republiky pro sociální a ekonomickou strategii* jako poradní vládní orgán. Jejím smyslem bylo generovat prognostické a analytické ideje jako informační podporu vládního strategického rozhodování a strategického řízení. Od roku 2000 Rada delegovala a zadávala práce nově vzniklému Centru pro sociální a ekonomické strategie, o rok později byla zrušena a v roce 2003 vznikla Rada vlády pro udržitelný rozvoj (RVUR), která je ale posléze redukována pouze na oblast strategie udržitelného rozvoje, a zájem o strategické řízení upadá. Pokusy o vytvoření obdobných strategických jednotek na úrovni centrální vlády nebyly po roce 1989 nikdy příliš úspěšné (Potůček a kol. 2011). Avšak postupně se u nás pohled na prognostiku a plánování, tvorbu strategií a vizí postupně mění (nejde však jen o jejich tvorbu, ale zejména o jejich uplatňování a potřebu řídit se jimi) (Svoboda, Kalecký 2013). Jejich potřeba využívání veřejnou správou je stále více zdůrazňována např. při strategickém a územním plánování na regionální i nadregionální úrovni, jak zmiňuje např. Dvořáková (2012), Maier (2012), či popularizátor vědy V. Cílek (29.3.2013, online).

5.2 PŘEHLED VYBRANÝCH ORGANIZACÍ ZABÝVAJÍCÍCH SE BUDOUCNOSTÍ

Centrum pro sociální a ekonomické strategie při Fakultě sociálních věd Univerzity Karlovy v Praze (CESES) vzniklo v roce 2000 a analýzami, strategiemi a vizemi se zabývá již řadu let. Jde o tým složený z pracovníků několika společenskovědních disciplín (Potůček a kol. 2005). CESES FSV UK formuluje a nabízí k širší veřejné diskusi vize a strategie (Potůček a kol. 2008). Ve své práci vychází z předpokladu, že systematický výzkum možných budoucností by měl nabízet lepší orientaci a být podkladem pro rozhodování představitelů veřejného, komerčního i občanského sektoru (Potůček a kol. 2002).

Budoucností se u nás od roku 1990 zabývá např. i Občanská futurologická společnost (31.3.2013, online). Dále např. v roce 2011 vznikl projekt Česko hledá budoucnost, jehož cílem je formulovat alternativní, odvážnou, ale realistickou vizi pro ČR na příštích 15 let (www.ceskohledabudoucnost.cz). Dále např. také Česká společnost Business Consulting poradenství se zabývá poradenskými, konzultačními

a vzdělávacími službami v oblasti manažerského poradenství a mimo jiné i tvorbou scénářů budoucnosti českých organizací (7.4.2013, online).

Na Slovensku byl v roce 1989 založen Prognostický ústav Slovenskej akadémie vied. Předmětem jeho činnosti je prognostický výzkum vývoje slovenské společnosti v národním i světovém kontextu, globálních enviromentálních změn a institucionálních a technologických změn (www.prog.sav.sk). Funguje také slovenská Futurologická spoločnosť, která byla původně součástí československé Občanské futurologické společnosti se sídlem v Praze, jejíž pobočka byla i v Bratislavě. Po rozdělení Československa vznikla v roce 1993 z této bratislavské pobočky Futurologická spoločnosť na Slovensku (www.futurologia.sk).

Evropská agentura pro životní prostředí (*European Environment Agency* – EEA) je jednou z agentur EU, jejímž úkolem je přinášet kvalitní a nezávislé informace o životním prostředí. Vznikla v roce 1993 a sídlo má v Kodani. Vypracovává posouzení, která analyzují nejnovější trendy vývoje životního prostředí a v současnosti má 32 členských zemí. Jejím cílem je mimo jiné podpora vývoje, analýzy a pochopení enviromentálních scénářů (www.eea.europa.eu).

Vzdělávací nezisková organizace v Californii v USA Acceleration Studies Foundation zkoumá zrychlující se vývoj v oblasti vědy a techniky a jeho dopady na podnikání a společnost. Společnost vznikla v roce 1999 a zabývá se zrychlujícím se tempem planetárních změn a mimo jiné i pomocí scénářů budoucnosti (www.accelerating.org).

Ve světě existuje globální nevládní organizace Světová federace pro studium budoucností (World Futures Studies Federation), která už od roku 1960 funguje jako globální síť pro propojení futurologů z přibližně 60 zemí (www.wfsf.org).

Existuje řada dalších českých i zahraničních organizací či občanských sdružení, které se budoucností a tvorbou vizí zabývají, zde jsem zmínila jen některé z nich.

6. SCÉNÁŘE JAKO PROGNOSTICKÁ METODA

6.1 VYMEZENÍ METODY PSANÍ SCÉNÁŘŮ

Potůček ed. (2006) chápe scénář pouze jako jednu z prognostických metod. Takto jsou scénáře chápány i v této práci, byť mnozí autoři tyto pojmy zaměňují. Každý nevnímá scénář pouze jako jednu z prognostických metod, někteří autoři scénářem budoucnosti nazývají veškeré tvrzení o budoucnosti vyplývající z jakýchkoliv metod, ne jen z metody scénářů (např. Mietzner, Reger 2004). Jiní zase místo scénáře používají pojem prognóza (např. Dunn 2008; Hogwood, Gunn 1984), i když Potůček ed. (2006) ji chápe daleko obecněji než jen jako scénář. Přístup k terminologii může být u různých autorů odlišný, a proto není jednoduché se v používaných termínech zorientovat.

Scénář jako jedna z prognostických metod je oblíbený nástroj pro studium budoucnosti a pomáhá předpovědět možné budoucnosti nebo objasnit její alternativy. Jsou nejčastěji používanou metodou k vyprávění a popsání příběhů o možných budoucnostech (Frič, Veselý eds. 2010). Potůček ed. (2006) zařazuje metodu psaní scénáře do metod procesuálních, které zachycují dynamiku vývoje možných budoucností a definuje prognostické scénáře jako fiktivní příběhy o možných budoucnostech (Potůček a kol. 2003).

Studie se systematicky zabývají možnými budoucnostmi, přičemž nedávají najevo, že některá z nich opravdu nastane tak, jak je popsána. Je to způsob, jak organizovat mnoho prohlášení o budoucnosti (Glenn 2003), snaží se o prezentaci ucelených vývojových hypotéz budoucnosti (Potůček a kol. 2003) vycházejících z určité původní situace (Godet 2006) a označují tedy popis budoucího dění. Godet (2006) scénář definuje jako popis budoucí situace a možných událostí, které umožňují posun ze současnosti do budoucna. Myslí tím tedy to, že události formulují budoucí dění a situace a každá různá událost může způsobit odlišnou budoucnost. Von Reibnitz (1988) vnímá scénář jako popis této cesty od přítomnosti k určitým budoucím situacím a zahrnuje v nich i vývoj budoucího prostředí situací. Jako nástroj pro shrnutí vnímání budoucích alternativ, ve kterých by se mohla budoucnost na základě dnešních rozhodnutí odehrávat, a jako soubor příběhů s různými pohledy na svět chápe scénář také Schwartz (1996). Heinecke a Schwager (1995) nevnímají

scénář jinak, než jako alternativní, věrohodné a konzistentní obrázky budoucnosti vyplývající ze současných situací. Upozorňují, že nedávají jednu jasnou předpověď o budoucnosti, ale možnosti toho, co by se mohlo stát. Nejsou tedy jednoznačnou předpovědí, ale spíše způsobem uspořádání mnoha tvrzení o budoucnosti, které se za určitých podmínek mohou stát reálné. Scénáře nám nabízejí variantní podobu možných budoucností (Frič, Veselý eds. 2010). Můžeme se jimi inspirovat při přemýšlení, co všechno by se mohlo na základě různých příčin stát. Nepopisují jen jednu budoucnost, ale několik realizovatelných nebo žádoucích budoucností vedle sebe, několik možných variant vývoje (Mietzner, Reger 2004).

Godet (2006) uvádí pět základních otázek vztahujících se k vytváření a použití scénářů budoucnosti. Jsou to otázky:

- Co by se mohlo stát? (samotné vytváření scénáře)
- Co můžu dělat? (strategická volba)
- Co budu dělat? (strategické rozhodnutí)
- Jak to udělám? (akce a plány)
- a základní otázka Kdo jsem já?

Tyto otázky tak, jak jdou po sobě, vysvětlují funkci scénářů. Nejprve je potřeba si uvědomit, co vše by se mohlo stát a na základě této otázky vypracovat scénář s různými možnými variantami budoucnosti. Druhá otázka týkající se strategické volby vlastně už reaguje na vytvořený scénář a odpověď na ní nám na základě vypracovaných variant dává možnost výběru nejpřijatelnější budoucnosti. Samotný výběr už je strategické rozhodnutí a tedy otázka třetí a jak budeme budoucnost formulovat na základě těchto rozhodnutí už je jen na nás. Scénáře plánování budoucnosti se zaměřují na to, co se může stát, ale nejdůležitější a základní otázkou, na kterou se často zapomíná, je, kdo jsme. Vede k sebepoznání, historii a touhám do budoucna (Godet 2006).

Glenn (2003) chápe scénář jako příběh, který spojuje popis budoucnosti se současnou realitou v řadě příčinných souvislostí, které objasňují rozhodnutí a důsledky. Myslí tím tedy, že budoucnost se odvíjí a dále i bude odvíjet ze současnosti, naše dnešní rozhodnutí mají tedy přímou souvislost s důsledky v budoucnosti a tím je spojena budoucnost se současností. Tímto Glenn (2003) objasňuje i nutnost vývoje scénářů pro pochopení dnešního i budoucího světa.

6.2 STRUČNÁ HISTORIE METODY PSANÍ SCÉNÁŘŮ

Lidé se poznáváním budoucnosti zabývají po celou dobu existence lidského rodu. Je předmětem zájmu filosofů, prognostiků, odborníků i neodborníků a vlastně všech lidí (Potůček a kol. 2011). Plánování pomocí metody psaní scénářů zavedli během druhé světové války pracovníci U. S. Air Force, kteří se při vojenském plánování snažili prostřednictvím různých scénářů připravit různé alternativy útoků (Frič, Veselý eds. 2010). Pojem „*scénář*“ byl do futurologických studií (studií budoucnosti) a společného řízení zaveden americkým futurologem, prognostikem a nukleárním stratégem Hermanem Kahnem v 50.letech 20.století v souvislosti s vojenskými a strategickými studiemi. V 60.letech rozpracoval H. Kahn metodu psaní scénářů pro využití v prognostice a plánování (Godet 1994) a spolu s A. Wienerem vydali knihu *The Year 2000* (Kahn, Wiener 1967), zabývající se americkou obranou. Herman Kahn je tedy považován za zakladatele americké futurologie. Ve Francii byla ve stejnou dobu vyvinuta škola *La Prospective*, kterou lze označit jako kvalitativní přístup beroucí ohled na lidské vůle (Godet 2006). Metoda scénáře byla poprvé ve Francii použita po roce 1963, kdy byla ustavena nevládní organizace Delegace pro územní plánování a regionální rozvoj (*Délégation `a l'aménagement du territoire et `a l'action régionale* – DATAR), během lokálních studií budoucnosti (www.territoires.gouv.fr). V Německu se scénáři zabývají např. Ute von Reibnitz (1988), Falko Wilms (2006), či Olaf Albers (2001). Ruské autory, kteří by se scénáři zabývali, jsem nebyla schopna dohledat.

Posléze byly scénáře rozvíjeny a využívány pro širokou škálu použití ve veřejném i soukromém sektoru (Glenn 2003), vyvinuly se hlavně praxí (Ringland 2006) a metoda byla přizpůsobena mnoha oblastem od zemědělství, po průmysl a služby a také aplikována na různé zeměpisné nebo politické roviny (Godet 2006). Téměř všechna odvětví soukromého sektoru využívají scénář jako vstup do jejich strategických procesů plánování (Glenn 2003). I když stále mezi lidmi panuje značné nepochopení scénářů a tedy i nějaký ten odpor k jejich nejasné povaze (Ogilvy 2002). Ve Spojených státech vědci jako Coates, Gordon, Helmer nebo Dalkey vyvinuli několik dalších metod pro zkoumání budoucnosti, většinou na základě odborného poradenství, např. metoda Delphi a křížové interakce. Postupně byly vyvinuty další a další metody (Godet 2006). V 60. a 70. letech prožila tedy

futurologie zlaté časy a vydobyla si vysokou prestiž. Od té doby zaznamenala poměrně výrazný ústup ze slávy (Potůček a kol. 2011). Různými prognostickými metodami jsem se zabývala v kapitole 5.

6.3 ÚČEL A CÍL SCÉNÁŘŮ

Cílem psaní scénářů budoucnosti není přesná predikce budoucího vývoje, ale uspořádání mnoha různých tvrzení o budoucnosti do fiktivních příběhů, které mohou za určitých podmínek skutečně nastat. Někdy jsou scénáře dokonce psány tak, aby v nich popisovaná budoucnost nenastala. Jde o možné situace, kterým pravděpodobně můžeme čelit, ale kterým se lze na základě dnešních rozhodnutí vyhnout (Frič, Veselý eds. 2010). Neměli bychom tedy očekávat, že nám scénáře předpoví budoucnost, ale spíše to, že nám popíší různé možnosti odvíjení se budoucnosti na základě nějakých konkrétních podmíněných akcí. Vyvarováním se nebo změnou těchto akcí je možné se některým variantám scénáře dokonce vyhnout.

Scénáře by měly provokovat k přemýšlení, ukazovat, že budoucnost je neznámá, otevřená a mnohdy ovlivnitelná (Potůček a kol. 2003). Frič a Veselý eds. (2010) hlavním účelem metody určují rozšíření schopnosti úvah o budoucnosti a minimalizaci překvapení. Autoři se tedy shodují, že nejdůležitější je o možných variantách budoucnosti přemýšlet, očekávat je, či se na ně připravit nebo se snažit je nějakým jednáním ovlivnit či změnit. Měly by vybízet k diskusím a rozvíjení úvah o celostní budoucí orientaci země. Podnítit čtenáře k vlastnímu uvažování o budoucnosti a ukázat, co by za určitých okolností mohlo nastat je cílem prognóz i Friče a Veselého eds. (2010).

Účelem scénářů je systematicky zkoumat, vytvářet a testovat všechny možné a žádoucí podmínky budoucnosti (Glenn 2003). Wilkinson (1995) uvádí, že účelem plánování pomocí metody scénářů není určení budoucích událostí, ale zdůraznění rozsáhlých sil či událostí, které svým působením mohou budoucnost v různých směrech ovlivnit. Jsou cestou k pochopení dynamiky utváření budoucnosti (Wilkinson 1995), mají systematicky prozkoumávat, vytvářet a prověřovat možné nebo někdy i žádoucí stavy budoucnosti (Frič, Veselý eds. 2010).

Frič a Veselý eds. (2010) chtějí ve své publikaci nabídnout podněty k zamyšlení, na co se v předstihu připravit, čemu se vyhnout, co dělat jinak. Jsou si jisti, že ani

jeden z jejich scénářů se nenaplní v přesné podobě, ale mnohé z toho se pravděpodobně do jisté míry naplní. Musíme tedy počítat s tím, že z variant scénáře se neuskuteční jedna konkrétní v přesné podobě, ale skutečnost může vycházet vždy jen z části každé jednotlivé varianty. A např. Vize rozvoje (Potůček a kol. 2000) slouží pro identifikaci priorit a odpovědnou přípravu rozhodnutí, takže upozorňuje na možné změny, které mohou nastat, a chce klást důraz na budoucí rozhodnutí a upozornit na jejich důsledky.

6.4 POUŽITÍ SCÉNÁŘŮ

Scénář plánování je nástroj, který může pomoci učinit efektivní rozhodnutí nejisté otázky týkající se budoucnosti (Wilkinson 1995). Na jeho základě je vhodné učinit rozhodnutí. Pokud nějaká společnost má scénář své budoucnosti s množstvím variant, které se liší na základě různých počátečních rozhodnutí, může zvolit variantu pro ni nejvhodnější a učinit tak nejpřínosnější rozhodnutí. Scénář plánování je nástrojem pro zlepšení rozhodování v množství různých variant budoucností (Mietzner, Reger 2004). Prognózováním budoucnosti se zabývají všechny velké firmy, ale také státy a nadnárodní organizace, protože vize budoucnosti je pro ně potřebná a pravděpodobně i žádoucí (Frič, Veselý eds. 2010). Scénáře mají pomoci při vytváření dlouhodobé politiky, strategií a plánů, které přinášejí požadované a pravděpodobné budoucí situace (Glenn 2003). Společnosti se tak mohou na pravděpodobnou nastávající situaci lépe připravit, nebo ji dokonce nějakým způsobem ovlivnit či zvrátit. Zase je ale potřeba počítat s tím, že neexistuje jistota naplnění se očekávané budoucí situace.

Schwartz (1996) uvádí, že scénáře dokážou upozornit na síly, které ovlivňují nebo by mohly v různých směrech ovlivnit budoucnost, a my ji tedy můžeme minimálně očekávat a ve chvíli, kdy nastane, ji dokážeme alespoň rozpoznat. Podporují systematické myšlení a přemýšlení o vnějších faktorech, které nás ovlivňují, vedou k přemýšlení o problémech z různých úhlů pohledu a v neposlední řadě pomáhají identifikovat strategické mezery, rušivé faktory a změny a formulovat a vyhodnotit vize a strategie (Heinecke, Schwager 1995).

Psaní scénářů budoucnosti se nejlépe osvědčuje v případě, kdy existuje potřeba pracovat s mnoha faktory najednou, a v situaci vysoké nejistoty ohledně budoucnosti (Frič, Veselý eds. 2010). Scénáře dokážou zacházet s množstvím ovlivňujících sil

najednou, všechny je zařadit, zpracovat a na jejich základě vypracovat možné varianty situací, se kterými pak můžeme počítat.

Použití scénářů ale není jen pro vysoce postavené lidi a manažery, ale lze ho využít i na osobní úrovni (Wilkinson 1995).

6.5 TYPY A ROZDĚLENÍ SCÉNÁŘŮ

Scénáře lze rozdělit dle časového hlediska, obsahu, míry kvantifikace, funkce atd. (viz Tabulka 4).

Tabulka 4: Rozdělení scénářů budoucnosti:

Rozdělení	**Typy**
Míra normativity	Normativní scénáře
	Deskriptivní scénáře
Dovedení scénáře	Kompletně formulované scénáře
	Naznačené scénáře
Kvantifikace	Částečně kvantifikované scénáře
	Kvalitativní scénáře
Časový dosah	Krátkodobé scénáře
	Střednědobé scénáře
	Dlouhodobé scénáře
Tok času	Prospektivní scénáře (od přítomnosti do budoucnosti)
	Retrospektivní scénáře (od budoucnosti do přítomnosti)
Funkce	Vstupní scénáře
	Explorační scénáře
	Scénáře pro stanovení cílů
Metodologie	Intuitivní logika
	Logika založená na extrapolaci trendů
	Logika založená na křížových interakcích

Zdroj: Frič, Veselý eds. (2010); Mietzner, Reger (2004)

Z hlediska míry normativity se rozlišují scénáře normativní a nenormativní.

- Normativní scénáře se zabývají žádoucími, či naopak nežádoucími stavy a cíli budoucnosti a tedy cestami k jejich dosažení, nebo způsoby, jak se jim vyhnout (Potůček a kol. 2011). Popisují, jak může ze současnosti vyplynout

požadovaná budoucnost (Glenn 2003), či naopak. Vycházejí z předem stanoveného stavu budoucnosti a zpětným postupem se určují změny a řešení těchto stavů (Potůček a kol. 2011).

- Nenormativní (explorativní či deskriptivní) scénáře formulují různé varianty bez hodnocení jejich důsledků (Potůček a kol 2011) tak, jak by se mohly vyvíjet a ovlivnit budoucnost (Glenn 2003). Frič a Veselý eds. (2010) tento typ scénářů nazývají deskriptivní a dodávají, že není zřejmé, zda jde o scénář pozitivní (optimistický) či negativní (pesimistický). Vycházejí z analýzy dostupných poznatků a dat (Potůček a kol. 2011).

K nejlepším výsledkům vede kombinace těchto dvou přístupů a v praxi je tedy často potřeba je zkombinovat (Potůček a kol. 2011).

Dle časového hlediska lze scénáře rozčlenit na krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé. Krátkodobé jsou dle Hogwooda, Gunna (1984) a Dunna (2008) do 1 roku, střednědobé scénáře se zabývají obdobím v rozmezí 1 – 5 let a dlouhodobé více jak 5 let. Ale i toto časové rozpětí se může u dalších autorů lišit.

Dalším rozčleněním scénářů jsou následující tři kategorie scénářů, z nichž se každá dělí ještě na dva další typy, a máme tedy 6 typů scénářů zaznamenaných v tabulce 5. (Börjeson a kol. 2006):

- Explorační scénáře: Explorační scénáře prozkoumávají možné budoucí situace a vývoj z různých perspektiv. Odpovídají na otázky, co by se mohlo stát např. pokud budeme jednat určitým způsobem, nebo řeší vývoj vnějších faktorů. Bývá zpracováváno několik scénářů kvůli zachycení celé škály možných budoucností. Jsou na delší časové rozmezí a nejvíce se hodí pro strategické otázky.
    - Externí (*Externa*l): Zaměřují se na vnější faktory, které jsou mimo kontrolu příslušných aktérů, a odpovídají na otázku, co se může stát ve vývoji těchto vnějších, neovlivnitelných faktorů.
    - Strategické (*Strategic*): Zabývají se otázkou, co se může stát, pokud se zachováme určitým způsobem, je zde kladen důraz na vnitřní faktory (ty faktory, které mohou být ovlivněny), ale zahrnují i faktory vnější. Cílem je popsat celou škálu možných důsledků strategických rozhodnutí.

- Prediktivní scénáře: Prediktivní scénáře mají snahu předpovědět, co se stane v budoucnosti za podmínky uskutečnění určité události, či pokud nastane nejpravděpodobnější možný vývoj. Otázka „Co kdyby“ umožňuje představy o možných účincích těchto situací za různých předpokladů (Greeuw a kol. 2000). Jsou zpracovávány na kratší časový horizont.
    - Předpovědi (*Forecasts*): Odpovídají na otázku, co se stane, když se bude vyvíjet situace nejpravděpodobnějším způsobem.
    - Scénáře Co-když (*What-if*): Zabývají se otázkou, co se stane za podmínky uskutečnění se nějakých stanovených událostí.
- Normativní scénáře: Normativní scénáře zkoumají, jak je možné dosáhnout žádoucího cíle, který se však zdá být za současných podmínek a trendů nedosažitelný. Bývají zpracovávány pro velice dlouhý časový horizont, cca 25 – 50 let.
    - Udržující (*Preserving*): Zabývají se dosažením cíle změnou či úpravou stávající situace
    - Transformující (*Transforming*): Řeší, jak dosáhnout cíle, když převažující struktura blokuje potřebné změny.

Heijden (1996) rozpoznává ještě scénáře vnitřní (interní) a vnější (externí). Interní scénáře se zabývají budoucností na individuální úrovni a zvolení konkrétního scénáře by mělo přinášet osobní užitek a splnění osobních cílů. Naproti tomu scénáře externí popisují modely vnějšího světa, kde se očekává o něco více možných vývojů budoucnosti.

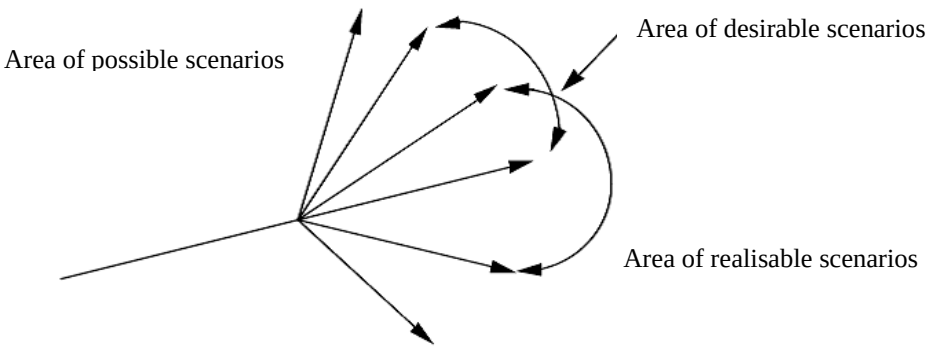
Možné, realizovatelné a žádoucí scénáře (viz. obr. 1) rozlišuje Godet (1994):

- Možné scénáře (*Possible*): vše, co si lze představit
- Realizovatelné scénáře (*Realisable*): vše, co je možné za předpokladu určitých známých omezení
- Žádoucí scénáře (*Desirable*): spadají do kategorie možných scénářů, ale nemusí být nutně realizovatelné

Tabulka 5: Typologie scénářů budoucnosti:

Kategorie scénářů	**Hlavní otázka**	**Typy scénářů**	**Kvantitativní/ kvalitativní**	**Časový horizont**	**Struktura systému**	**Interní/externí faktory**
Prediktivní	Co se stane?	Předpovědi	Převážně kvantitativní, někdy kvalitativní	Často krátkodobý	Jedna	Většinou externí
		Co když	Převážně kvantitativní, někdy kvalitativní	Často krátkodobý	Jedna až několik	Externí a případně interní
Explorační	Co se může stát?	Externí	Převážně kvalitativní, někdy kvantitativní	Často dlouhodobý	Většinou několik	Externí
		Strategické	Kvalitativní a kvantitativní	Často dlouhodobý	Většinou několik	Interní pod vlivem externích
Normativní	Jak lze dosáhnout určitého cíle?	Udržující	Převážně kvantitativní	Často dlouhodobý	Jedna	Externí a interní
		Transfor-mující	Převážně kvantitativní, s kvalitativními prvky	Často velmi dlouhodobý	Měnící se, může mít několik odlišných struktur	-------

Zdroj: Frič, Veselý eds. (2010); Börjeson a kol. (2006)



Obr. 1. Zdroj: Godet, Roubelat (1996)

6.6 PODOBA SCÉNÁŘŮ

Scénáře jsou většinou napsány v minulém čase, tedy jako fiktivní příběhy, které jako by se již odehrály (Potůček a kol. 2003). Měly by být dostatečně jasné, aby problémy, výzvy a příležitosti byly jasně viditelné a dobře pochopitelné (Glenn 2003). Nejpraktičtější scénáře jsou vždy jasně tematicky ohraničené a soustředí se na předem dohodnutá kritická místa související se zkoumanou oblastí (Potůček ed. 2006). Berou ohled na mnohé proměnné a možné zvraty událostí, které formují dynamiku systému v rámci studie (Glenn 2003).

Součástí vize v rámci scénáře mohou být alternativní scénáře reagující na zjištěná ohrožení a poznané příležitosti (Potůček a kol. 2000). V jedné sérii scénářů je více popsaných alternativních možností budoucnosti, z nichž každá reaguje na jiné projednávané situace.

U každého scénáře je potřeba ověřit některé znaky, které nám jsou schopny potvrdit, že se nejedná o nekvalitní scénář. Hodně autorů tyto znaky uvádí, ale u každého se objevují ještě některé navíc. Kvalitní scénáře jsou (Potůček ed. 2006):

- hodnověrné
- vnitřně konzistentní
- dostatečně zajímavé a inspirující s cílem ovlivnit rozhodování.

Frič a Veselý eds. (2010) přidávají ještě další kvality, kterými jsou také:

- kreativita
- stručnost, zároveň ale propracovanost
- musejí být zaměřené na určitý problém, ale obsahovat vnější kontext
- jasnost a transparentnost
- musejí odpovídat danému účelu.

Godet (2006) uvádí právě transparentnost jako nejdůležitější vlastnost důvěryhodného a užitečného scénáře.

7. PROCES TVORBY SCÉNÁŘŮ

V této kapitole se pokusím popsat tvorbu scénáře. Existuje více variant a vlastně každý autor scénářů má svůj postup, který se o něco liší od ostatních. Mnoho autorů svůj postup ve svých publikacích přibližuje a tato kapitola by měla popsat některé z nich. Mezi autory scénářů panují rozmanité názory týkající se tvorby scénářů (Ringland 2006).

Předvídání vyžaduje pečlivý přístup k řešení složitých problémů, jeho nástroje musí být dostatečně jednoduché, aby byly snadno použitelné (Godet 2006). Psaní scénářů vychází z předpokladu, že budoucnost není možné přesně předpovědět, a je tedy strategicky nejvhodnější pracovat a počítat s několika odlišnými budoucnostmi (Frič, Veselý eds. 2010).

Scénáře vycházejí z obrovského množství poznatků obsažených v řadě expertních studií, v záznamech z tematických panelových diskusí i z cílených expertních šetření. Také musejí co nejpečlivěji zacházet se sociálními fakty a spojovat je do hodnověrného výkladového rámce (Potůček a kol. 2003). Jeden obor, jedna disciplína nestačí k porozumění širším souvislostem, poznávání budoucnosti vede odborníky různých disciplín ke spolupráci. Sociální vědy jsou multiparadigmatické, existuje mnoho různých teorií, které si navzájem konkurují, v něčem spolu souhlasí, v něčem se doplňují i si protiřečí (Potůček a kol. 2011).

Při vyváření scénářů je důležité dodržovat následující rady (Potůček a kol. 2011):

- Nelze se uchylovat k jednoznačným výpovědím o tom, co nastane
- Je nutné věnovat velkou pozornost vnějšímu kontextu oblasti, o jejíž budoucnost se zajímáme
- Zvolit výkladový rámec, schéma, konceptuální model, který se stane organizačním principem postupu poznání a předpokladem formulace užitečných výpovědí o budoucnosti
- Aplikovat více metod (nefixovat se na jednu metodu, každá trochu náročnější prognostická úloha vyžaduje kombinaci metod)
- Uvažovat ve variantách možného

- Vytvářet podmínky pro účast diferencovaných aktérů na tvorbě a užití prognóz (čím více poznatků se podaří získat a promítnout do formulace prognóz, tím lépe)

Existuje řada postupů pro tvorbu scénářů, od jednoduchých po složité, od kvalitativních po kvantitativní. Mnoho metod si je podobných, přesto používají různé terminologie a i jejich funkce mohou být odlišné. U většiny je ale zásadní potřeba porozumět, identifikovat a popsat trendy, problémy a události (Glenn 2003). Pojem trend slovník cizích slov (DEBDict) definuje jako celkový, obecný sklon, směřování, či vývojovou tendenci. Někteří autoři používají výraz hybné nebo hnací síly. Jsou to změny (European Commission 2009), nebo také faktory, ke kterým pravděpodobně dojde (National Intelligence Council 2012). Dalším termínem, který autoři při tvorbě scénářů používají, jsou klíčové proměnné. Jsou to možné zvraty, šoky (National Intelligence Council 2012), rizika (OECD 2011) či hlavní výzvy (Grant, Barysch 2008), kterým budeme muset pravděpodobně čelit. Jsou to finanční krize, změny klimatu, hurikány, teroristické útoky, šíření zbraní hromadného ničení a další. Tyto klíčové proměnné způsobují trendy, tedy situace, které by mohly nastat. U tvorby scénářů je důležitý alespoň stručný popis těchto klíčových proměnných a hybných sil (trendů), když už není možný ten podrobný (Glenn 2003). Velkou roli hraje pozorování a posléze navržení několika možných budoucností (Wilkinson 1995).

Hlavní body při tvorbě scénářů jsou obvykle stejné, byť jsou nazývány jinak. Tvorba scénářů by měla začít definováním oblastí zájmu (Glenn 2003). Měl by se vymezit účel psaní scénářů, stanovit hlavní otázky a rozhodnutí. Poté se sbírají informace a data a následuje stanovení hybných sil a klíčových proměnných (Frič, Veselý eds. 2010). Větší množství navržených klíčových proměnných se zúží a posléze se definují scénáře, které mají být vytvořeny (Glenn 2003). Díky tomu vznikne několik variantních příběhů budoucnosti (Frič, Veselý eds. 2010). Zkoumá se jejich logika a tyto příběhy se rozvedou a dovedou do důsledků. Posléze se do scénářů přidají klíčové události nebo body zvratu (Frič, Veselý eds. 2010). Jeden scénář obvykle navazuje na současnou situaci bez jakýchkoliv jiných zásahů, další pak zahrnují některé důležité proměnné nebo jiný průlom či změnu situace. Tři až šest scénářů by měl být optimální počet (Glenn 2003). Omezení počtu scénářů je důležité, je lepší mít jen 4-6 klíčových hypotéz, protože čím je scénářů víc, tím je větší nejistota

(Godet 2006). Na závěr, po dokončení, by scénáře měly být přezkoumány a editovány kvůli dodržení komplexnosti, úplnosti, přístupu, rozvržení, stylu a formátu (Glenn 2003), autoři kontrolují vnitřní konzistenci a věrohodnost scénářů (Frič, Veselý eds. 2010). Mohou pak být použity k dosažení různých cílů a podle toho jsou také navrženy (Glenn 2003).

Při vytváření scénářů budoucnosti je velmi důležité klást správné otázky a identifikovat klíčové veličiny (Godet 2006). Pro tvorbu scénářů je nejdůležitější si nejprve správně určit problém, kterým se chceme zabývat a který chceme dále rozebírat a řešit, protože dobře vymezený problém je již problém způli vyřešený (Potůček a kol. 2011) a tedy i dobře položená otázka je půl odpovědi (Godet 2006). A i zde platí, že kdo není schopen poučit se ze svých minulých chyb, je odsouzen k tomu si je znovu zopakovat (Potůček a kol. 2011). Každý problém má tedy svou objektivní i subjektivní stránku a dle Potůčka a kol. (2011) se skládá z těchto tří prvků:

- etického standardu (cíle a hodnoty)
- současného či budoucího stavu
- myšlenkové konstrukce propojující standard se situací a chápající jej jako rozpor, který je potřeba překonat.

7.1 TVORBA PODLE GLENNA

1) Příprava scénáře:
    - definování oblasti zájmu
    - seznam hlavních hnacích sil
    - tvorba os z hnacích sil
    - 4 scénáře
2) Vývoj scénáře:
    - definování hlavních hnacích sil
    - definování událostí
    - promítnutí hlavních hnacích sil
    - příprava popisu budoucností

3) Podání zpráv a využití scénáře:
    - tvorba dokumentace
    - odlišení důsledků alternativních scénářů
    - testování podmínek

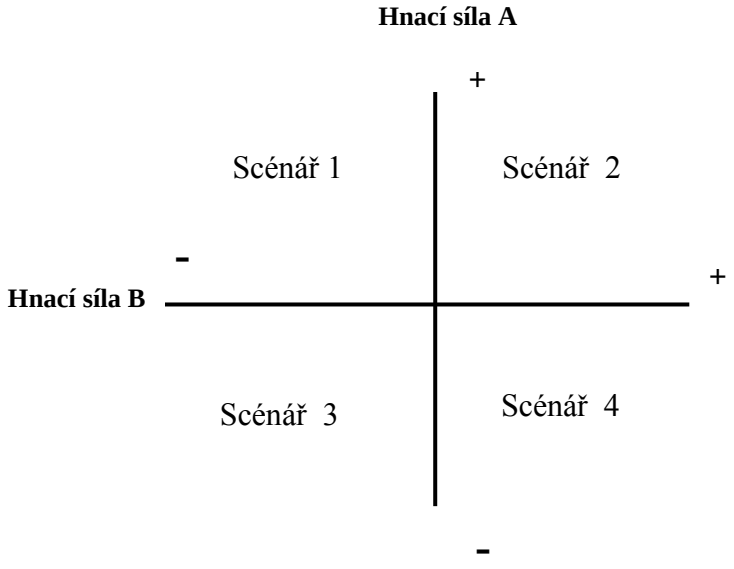
Glenn (2003) tvorbu scénářů popisuje dle The Futures Group, která vyvinula tři kroky k sestavení scénáře. Prvním krokem je příprava scénáře. Důležité je definovat oblast zájmu a stanovit seznam hlavních hnacích sil, které jsou pro budoucnost důležité. Tyto hnací síly jsou nezávislé osy, které definují prostor scénáře a vytvoří tedy čtyři scénáře zájmu (viz. obr. 2). Obvykle stačí menší skupina možností. Někdy je nutné některé scénáře vyloučit kvůli nelogičnosti, či nedostatečné věrohodnosti. Konečný výběr scénářů by měl mít dostatečnou škálu možností a výzev, ale neměl by být příliš početný, čtyři až pět scénářů je ideální množství k zachycení řady budoucích výzev a příležitostí.

Druhou fází je samotný vývoj scénáře. Zahrnuje definování hlavních hnacích sil, definování událostí, promítnutí těchto klíčových hnacích sil a přípravu popisu budoucností. Klíčové hnací síly (např. hospodářský růst, legislativní prostředí, konkurenceschopnost atd.) musejí být vybírány pečlivě, aby měly na výsledek scénáře vliv. Události formují scénáře různými způsoby, jejich pravděpodobnost se v každém scénáři liší a záleží také na jejich pozici ve scénáři. Užitečnou metodou k promítnutí klíčových sil je TIA (Trend Impact Analysis). Použijí se historická data každé ze sil a události vyjádřené jejich pravděpodobností jsou zkombinovány s extrapolací k vytvoření nové středové prognózy a škály nejistot. Po kvantitativní předpovědi klíčových sil se projeví mnoho příčinných souvislostí a může být připraven popis budoucnosti.

Poslední fází je podání zpráv a využití scénářů. Sestaví se dokumentace, odliší se důsledky alternativních scénářů a testují se podmínky. V dokumentaci je nejlepší shrnout každý scénář do jednoduché série grafů a popisů, které ho charakterizují. Popíše se, jak se liší rozhodnutí od plánovaných cílů a které závazky a opatření nabízejí největší odolnost před stanovenými nejistotami. Podmínky jsou testovány pomocí kvantitativních metod v každém scénáři, a pokud jsou ve všech případech výsledky žádoucí, je scénář dobrou volbou.

Potůček ed. (2006) používá pro tvorbu scénářů proces podle Glenna a tvorbu scénářů rozděluje na tyto tři fáze: přípravu, tvorbu a zpravodajství a užití scénáře.

Obr. 2: Tvorba scénáře dle Glenna



Inspirováno: van´t Klooster, van Asselt (2006)

7.2 TVORBA DLE WILKINSONA

1) Určení zásadního problému, rozhodnutí, otázky
2) Identifikace hnacích sil
3) Určení kritických nejistot
4) Tvorba dvou kolmých os (z nejistot)
5) 4 odlišné kvadranty budoucností
6) Definování vzniklých budoucností a důsledků

Plánování scénářů dle Wilkinsona (1995) začíná určením zásadního problému, rozhodnutí či otázky, kterými se budeme dále zabývat. Dalším krokem je snaha identifikovat primární hnací síly při práci v současnosti (sociální dynamika, ekonomické, politické a technologické otázky). Důležité je vynechat každodenní malé krize a zaměřit se na dlouhodobé problémy. Z těchto hnacích sil určíme tzv. kritické nejistoty (proměnné). Jsou to takové nejistoty, které jsou klíčem k našemu hlavnímu problému. Naším cílem je porozumět těmto nejistým silám a vztahům mezi nimi, zároveň ale víme, že obě jsou velice důležité a je nemožné předpovědět, která z nich vyplave na povrch. Pokud se nám podaří zjednodušit stěžejní nejistoty do dvou kolmých os, můžeme definovat matici a čtyři odlišné kvadranty nejistot. Každý z nich je logická budoucnost, kterou můžeme zkoumat. Zároveň ale víme, že budoucnost nebude některá z těchto čtyř variant, ale bude obsahovat prvky všech našich scénářů. Naším cílem je přesně definovat rohy

pravděpodobných budoucností, to jsou vnější (přehnané) hranice pravděpodobné budoucnosti. Tak náš scénář získá podobu. V důsledcích našich scénářů bude mít některé naše rozhodnutí smysl ve všech definovaných budoucnostech, jiné jen v jedné či dvou variantách budoucnosti. Definováním důsledků fungujících ve všech variantách získáme jistotu, že děláme lepší a silnější rozhodnutí. Scénáře nám tedy pomáhají pochopit nejistoty, které leží před námi, a také to, co by mohly znamenat. Pomáhají nám nacvičovat naše reakce na tyto možné budoucnosti a také poznat hned v počátcích jak se budou vyvíjet.

7.3 TVORBA DLE GODETA

Godet (1994) postupuje takto:

1) Výstavba základního obrazu současného stavu
2) Definování klíčových proměnných
3) Hledání hlavních hybných sil a jejich parametrů
4) Posouzení současné situace
5) Identifikace mechanismů a ovlivňujících aktérů
6) Vývoj strategií aktérů

Godet (1994) aktéry myslí ty, kteří mají v systému důležitou roli a prostřednictvím proměnných systém ovlivňují.

7.4 TVORBA PODLE REIBNITZE

Ute Von Reibnitz (1988) popisuje tvorbu scénářů pro společnosti v těchto krocích:

1) Analýza struktury organizace, silných a slabých stránek, cílů a strategií
2) Zkoumání oblastí a faktorů vnějších vlivů s důrazem na jejich vzájemné vztahy a dynamiku systému
3) Analýza vývoje budoucnosti ovlivňujících faktorů
4) Shlukování různých alternativ pro vytvoření logické a přijatelné struktury scénářů budoucnosti
5) Zahrnutí těchto struktur do scénářů, které popisují systém dynamik a změn
6) Analýza možností a rizik

7.5 TVORBA PODLE SCHWARTZE

Schwartz (1996) používá při tvorbě scénářů proces v těchto krocích:

1) Identifikace ohniskových problémů či rozhodnutí
2) Identifikace klíčových sil v prostředí
3) Seznam hnacích sil (sociálních, ekonomických, politických, životního prostředí, technologických)
4) Umístění klíčových a hnacích sil do vzájemných vztahů
5) Výběr scénářů, které se na osách vzájemně liší, k použití
6) Upřesnění a specifikace scénářů (dát scénářům podobu a vrátit se ke klíčovým faktorům a trendům – kroky 1 a 3)

7.6 TVORBA PODLE SCEARCE A FULTONA

Scearce a Fulton (2004) rozlišují při tvorbě scénářů 5 fází:

1) Otázky: definování otázky, kterou je třeba se zabývat
2) Průzkum: identifikování a popis hlavních hybných sil a nejistot
3) Syntéza: upřednostnění hlavních hnacích sil a zdrojů nejistot, vytvoření scénáře a popis jednotlivých variant budoucnosti, rozvinutí základních scénářů
4) Akce: seznámení se se scénáři, rozhodnutí o společných činnostech, které jsou důležité ve všech scénářích, přizpůsobení scénářů
5) Monitoring: sledování ukazatelů, které odhalují, jaký scénář se bude rozvíjet, a sledování jakýchkoliv změn v trendech

7.7 TVORBA INTERNÍCH PODNIKOVÝCH SCÉNÁŘŮ

Tato metodika tvorby scénářů podniků je dle Rodriguez-Rodrigueze a kol. (2009) a je založená na minulých a současných obchodních datech.

1) Úvodní analýza:
    - sběr dat
    - určení obchodních aspektů
    - grafická analýza časového vývoje organizace

2) Návrh a vývoj:
    - definování interních scénářů pomocí obchodních aspektů a hnacích sil
    - doporučení klíčových hodnot
    - aplikace klíčových hodnot
3) Analýza výsledků a interpretace:
    - analýza výsledků a interpretace výsledků

7.8 TVORBA DLE CENIE

CENIA ve spolupráci s německým Spolkovým ministerstvem životního prostředí, ochrany přírody a jaderné bezpečnosti vydala publikaci s popisem tvorby scénářů a člení ji do těchto kroků (Hübner a kol. 2010):

1) Identifikace oblasti scénáře
2) Identifikace klíčových faktorů
3) Analýza klíčových faktorů
4) Sestavení scénáře
5) Finalizace a dokončení scénáře

Tato metoda tvorby scénářů vychází z analýzy metodik tvorby scénářů z roku 2008 a má 5 uvedených fází tvorby. Nejdříve je potřeba určit rozsah (oblast) scénáře. Touto oblastí může být buď nějaký obor (např. doprava, kvalita ovzduší, odpady), nebo konkrétní otázka omezená geografickou oblastí či časovým horizontem. Po určení oblasti scénáře se identifikují klíčové faktory ovlivňující ukazatele, pro které se scénář sestavuje (např. emise skleníkových plynů). Třetí fází je analýza klíčových faktorů, kterou lze provést mnoha způsoby (pomocí expertních panelů, Delphi metodou, analýzou křížových matic, strukturovanými rozhovory či systémovou dynamikou). Scénáře jsou pak v další fázi vybrány a sestaveny a je odlišeno a vytvořeno maximálně 4 – 5 variant na jednu oblast scénáře. Poslední, pátá fáze se týká uplatnění již vytvořeného scénáře. Provede se popis dalšího uplatnění a zpracování scénáře. Jeho další využití závisí na účelu, ke kterému byl scénář vytvořen (Hübner a kol. 2010).

7.9 SHRNUTÍ TVORBY SCÉNÁŘŮ

Výše bylo uvedeno osm postupů při vytváření scénářů. Jsou to jen některé vybrané procesy tvorby scénářů, ve skutečnosti jich existuje o mnoho více.

Při tvorbě scénářů budoucnosti vznikne vždy několik možných variant vývoje. Tyto navržené varianty scénářů netvoří uzavřený systém, do budoucna je možné jejich doplňování o další dosud nepropracované varianty (Potůček a kol. 2003). Varianty scénáře lze kdykoliv obnovit, doplnit o nově vzniklé variantní budoucnosti a tím celý scénář aktualizovat.

Samotné scénáře jsou ale bez jakéhokoliv použití bezcenné. Jejich funkčnost začíná až tehdy, kdy je začne někdo používat, zajímat se o ně a řídit se jimi. Psaní scénářů je jen začátek, teprve jejich použití např. při tvorbě strategických plánů je ten podstatný způsob, jakým jsou přínosné (Glenn 2003).

Strategický plán je nástroj strategického řízení. Je to koncepční a rozvojový dokument, který stanovuje cíle, priority a cesty při řešení klíčových otázek rozvoje všech prvků hierarchické společnosti (obec, kraj, stát, Evropská unie) i jakékoliv ziskové či neziskové společnosti (Občanská společnost, 13.4.2013, online; EC Consulting, 13.4.2013, online). Scénáře, respektive metoda psaní scénářů se při strategickém plánování často používá právě proto, že nám pomáhá odhadnout, co se stane, co nám hrozí.

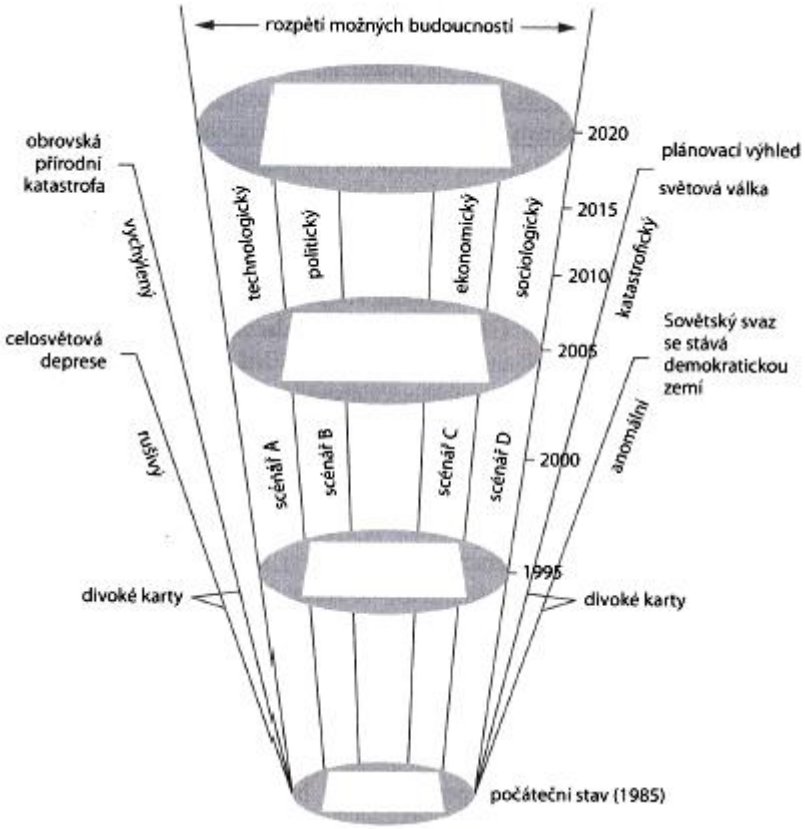
Pokud chceme plánovat na delší čas dopředu, tak bychom měli mít představu, co se bude dít okolo nás. Snížíme tak šanci, že uděláme plán, který bude k ničemu.

7.10 KUŽEL PRAVDĚPODOBNOSTI

Kužel pravděpodobnosti (*Cone of Plausibility*) popsaný na obr. 3 vyvinul strategický futurolog Charles W. Taylor s US Army War College (1990). Je to teoretický model procesu, který může být použit k celkovému projektování trendů a událostí a jejich důsledků do budoucnosti. Vytváří alternativní scénáře na předem daných časových bodech. Zahrnuje teoretické projekce 4 scénářů a každý z nich má jiné dominantní téma, jako je technologie, politika, sociologie a ekonomie, každé téma ovládá a určuje vývoj jedné varianty scénáře budoucnosti. Mimo kužel stojí tzv. divoké karty. To jsou katastrofické scénáře, ke kterým pokud by došlo, postihly a přehlušily

by ostatní varianty scénářů budoucnosti, jsou to např. velké přírodní katastrofy, velké ekonomické deprese, války, epidemie atd. (Taylor 1990; Glenn 2003).

Obr. 3: Kužel pravděpodobnosti:



Zdroj:Godet in Potůček ed. (2006)

8. POPIS VYBRANÝCH SCÉNÁŘŮ A JINÝCH PUBLIKACÍ

V této kapitole se pokusím uvést a začlenit některé novější scénáře budoucnosti.

8.1 SVĚTOVÉ PUBLIKACE

8.1.1 Future Global Shocks: Improving Risk Governance

Publikace Future Global Shocks (OECD 2011) zdůrazňuje rizika, která jsou stále přítomna a jsou nebezpečná kvůli možnosti způsobení globálních šoků. Přezkoumává, jak se na tyto šoky připravit a jak na tyto události v budoucnu reagovat. Identifikuje je, posuzuje rizika, varuje, snaží se o přesvědčení politik o prevenci a zajištění trvalé ekonomické prosperity. Jedná se o šoky vznikající ve finanční, přírodní, veřejné či politické sféře, jako například finanční krize v roce 2008, teroristické útoky či ničení hurikány. Viditelné ukazatele zranitelnosti, jako je například ekonomický vývoj, sociální soudržnost, či dokonce politická stabilita, přetrvávají v podobě ekonomické nerovnováhy, nestabilních cen komodit a měny, ohromných veřejných dluhů a závažných rozpočtových schodků. O mnoho méně viditelné je vzájemné propojení mezi obchodními dodavatelskými řetězci, technologickými systémy a investičními nástroji, které tvoří základy globální ekonomiky. Nepředvídané události, jako například přírodní katastrofy, výpadky klíčových technických systémů či škodlivé útoky, by mohly narušit tyto složité systémy a způsobit šoky šířící se po celém světě. Řešení OECD nachází ve 2 způsobech, jak zlepšit celosvětovou náchylnost k těmto šokům. Jedním z těchto prvků strategického plánu je zlepšení schopnosti být odolný vůči této zranitelnosti prostřednictvím mezinárodní spolupráce. Druhým způsobem je podporování světové odolnosti prostřednictvím zajištění kontinuity, komunikace o rizicích a tím i usnadněním rychlé obnovy.

Dle tabulky 5 z kapitoly 6.5 jsem se snažila scénář zařadit do uvedené typologie. Ale v této studii není uvedeno, jak dlouhého časového úseku se tato předpověď týká, a nemohu tedy za současných znalostí určit zařazení scénáře do typologie z hlediska časového horizontu. A protože mi připadá, že se scénář zabývá tím, co se stane a nejspíš za těchto uvedených podmínek, myslím si, že by mohlo jít o scénář **prediktivní – co když** (*What-if*).

8.1.2 Global Trends 2030: Alternative Worlds

Americký National Intelligence Council (2012) vypracoval novou studii o vývoji světa do roku 2030. Je určena ke stimulaci myšlení, k přemýšlení o rychlých a rozsáhlých geopolitických změnách charakterizujících dnešní svět a možných globálních směrech vývoje na příštích 15 – 20 let. Nezabývají se hledáním budoucnosti, ale rámcem pro přemýšlení o možných budoucnostech a jejich důsledcích. National Intelligence Council představuje čtyři potencionální světy, ke kterým došli na základě poznatků o megatrendech a navržením možných interakcí mezi nimi a klíčovými proměnnými. Megatrendy jsou faktory, ke kterým podle scénáře pravděpodobně dojde, a jsou ve vzájemné interakci s šesti klíčovými kritickými proměnnými (*Game-changers*), jejichž trajektorie jsou nejisté a určují směr budoucího světa.

Megatrendy:

- Posílení postavení jednotlivců: Rostoucí individuální síla člověka se urychlí díky snížení chudoby, globálnímu nárůstu střední třídy, vyššímu vzdělání, rozšíření používání nových komunikačních a výrobních technologií a poskytování lepší zdravotní péče.
- Rozšíření moci: Nebude existovat nadvláda žádného státu, moc se přesune na sítě a koalice v multipolárním světě. Ekonomika Evropy, Japonska a Ruska bude klesat a Asie ekonomicky předčí Evropu i Severní Ameriku.
- Demografické vzory: Zúží se demografický oblouk nestability, hospodářský nárůst by mohl klesnout, 60% populace bude žít v urbanizovaných oblastech a zvýší se i míra migrace.
- Jídlo, voda, energetické sítě: Poptávka po těchto zdrojích poroste kvůli globálnímu nárůstu obyvatel, řešení problému týkající se jedné z komodit bude propojeno s poptávkou a dodávkou ostatních.

Klíčové proměnné:

- Ekonomika náchylná na krize: Globální nestálost a nerovnováha vyústí v kolaps, nebo naopak ve zvýšení odolnosti globální ekonomiky.
- Konflikty vlád: Vlády a instituce budou buď schopny se dostatečně rychle přizpůsobit změnám, nebo jimi budou přemoženy.

- Potenciál zvýšení konfliktu: Rychlé změny a posuny v moci by mohly vést k vnitrostátním i mezinárodním konfliktům.
- Větší regionální nestabilita: Regionální nestabilita, především na Středním východě a v jižní Asii, by mohla způsobit velké globální nejistoty.
- Dopad nových technologií: Technologický průlom by mohl vést ke zvýšení hospodářské a ekonomické produktivity a k řešení problémů rostoucí světové populace, urbanizace a změnám klimatu.
- Postavení USA: Týká se mezinárodní spolupráce a nejistoty, zda bude USA moci pracovat s novými partnery. Prvky moci předních zemí v roce 2030 jsou shrnuty v grafu (obr. 4).

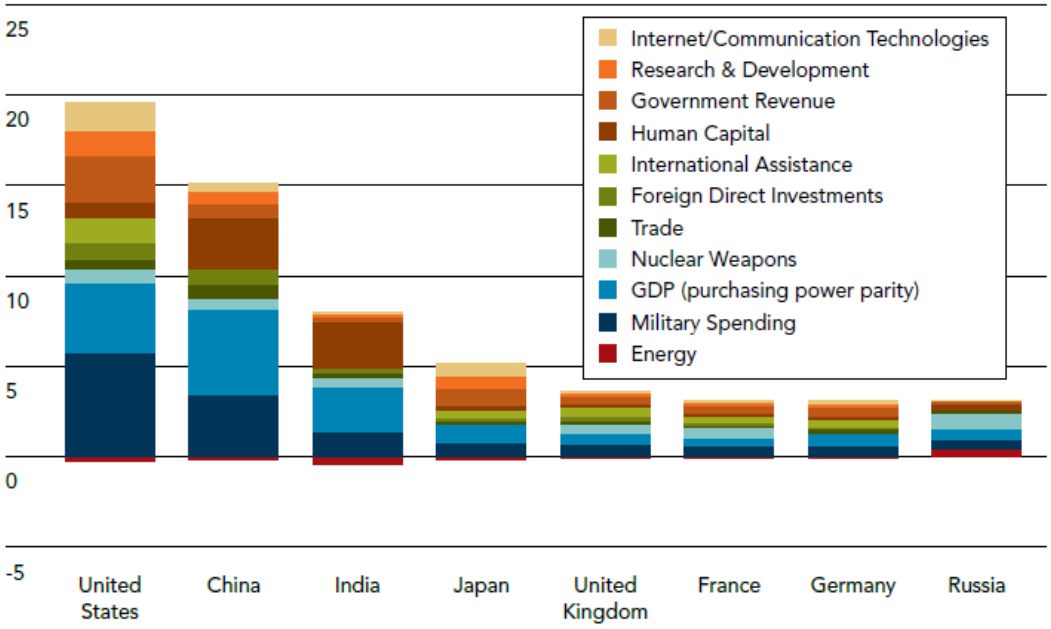
Potenciální budoucnosti:

1) Zastavení sil (*Stalled Engines*): Zvýší se riziko mezinárodních konfliktů, USA a Evropa se stáhnou do sebe a globalizace se zastaví. Americký National Intelligence Concil považuje tento scénář za nejhorší možný pro USA.
2) Spojení sil (*Fusion*): Čína a USA spolupracují, což vede k širší globální spolupráci. Z vytvořených scénářů nejlepší možný pro USA.
3) Sociální nerovnost (*Gini-out-of.Bottle*): Dominují ekonomické nerovnosti. Nerovnost zemí přeteče a tím se zvýší sociální napětí.
4) Nestátní svět (*Nonstate World*): Nestátní aktéři, poháněni novými technologiemi, se ujmou vedení a budou čelit globálním výzvám.

Každá z těchto čtyř možných budoucností je nevyhnutelná. Budoucnost se bude tedy pravděpodobně skládat z prvků všech těchto scénářů. Na okrajích jsou dva odlišné extrémy: zastavení sil na straně jedné a na té druhé je nově vyvážený a spojený svět. Mezi nimi jsou další dvě možnosti: sociální nerovnost a nestátní svět, kde je prosperita nestátních aktérů dobrá i špatná zároveň. Graf (obr. 5) ukazuje srovnání globálního složení HDP v roce 2010 a pro každý vytvořený scénář. Svět v roce 2030 bude odlišný od toho nynějšího. Žádná země nebude mít nadvládu, posílí se postavení jednotlivců a po vzestupu západu se v globální ekonomice obnoví síla a váha Asie. Megatrendy, které budou formovat náš svět v roce 2030, jako třeba posílení individuální moci a šíření moci státní, demografické vzory, hlavně rychlé stárnutí obyvatelstva, a rostoucí poptávka po zdrojích, která může vést

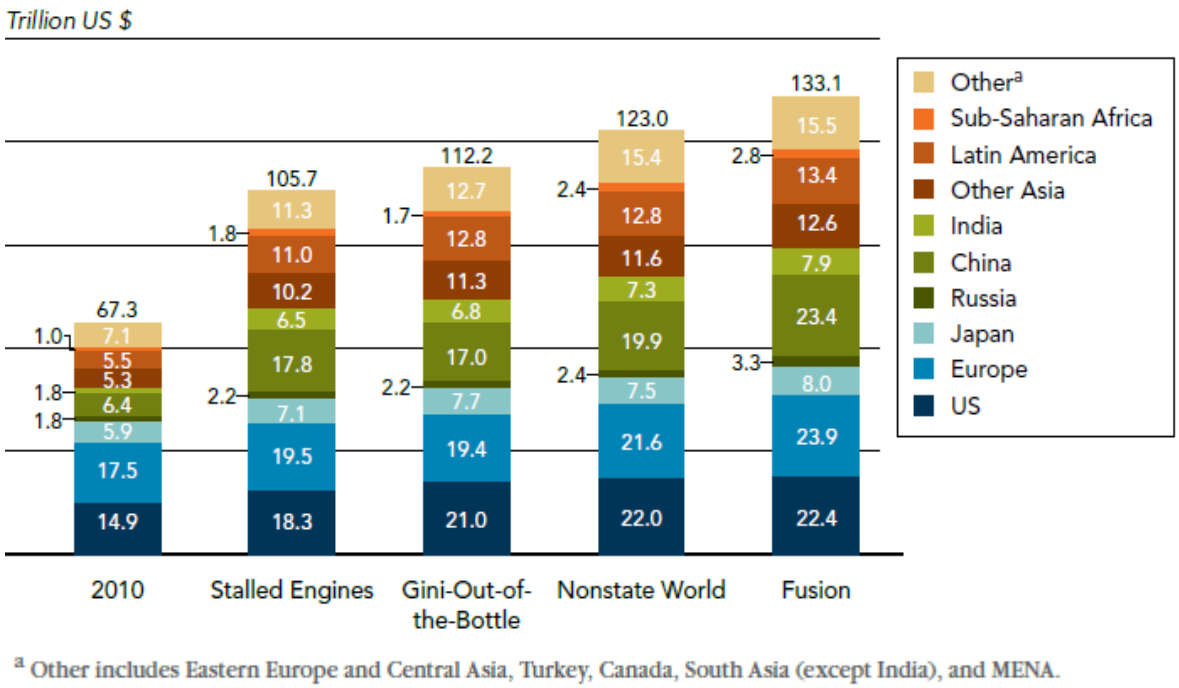
až k nedostatku vody, se projevují už dnes, ale během příštích 15 – 20 let získají mnohem větší dynamiku.

Obr. 4: Procentuální podíl na globální moci v roce 2013:



Zdroj: National Intelligence Council (2012)

Obr. 5: Globální složení HDP v roce 2010 a pro každý ze scénářů:



[a] Other includes Eastern Europe and Central Asia, Turkey, Canada, South Asia (except India), and MENA.

Zdroj: National Intelligence Council (2012)

Zařazení do typologie podle tabulky 5 v kapitole 6.5: Scénáře jsou vypracovány na 18 let, tudíž se jedná o **dlouhodobý** scénář, a protože se zabývá otázkou, co se může stát, jde o scénář **explorační**. Uvedené trendy jsou podle mého názoru převážně neovlivnitelné, mělo by jít o scénář explorační **vnější**.

8.1.3 Can Europe and China Shape a New World Order?

Autoři Grant a Barysch (2008) se ve své publikaci zabývají vztahy mezi Evropskou Unií a Čínou. Nový světový řád má více center moci (viz. tabulka 6) a otázkou je, zda budou vlády mnohostranné a přijmou globální pravidla a orgány, nebo jestli nejsilnější státy budou uplatňovat své zájmy jednostranně bez ohledu na mezinárodní práva. Pokud Evropané přesvědčí Čínu, že vícestranné jednání je v jejich vlastním zájmu, může vzniknout prospěšná mezinárodní spolupráce. V EU byl kladen důraz především na vnitřní integraci, prostřednictvím institucí, jednotného trhu a Eura byl tento úkol z velké části splněn. V nadcházejících desetiletích budou hlavní výzvy EU především externího charakteru, např. otázky stabilizace okolních nestabilních států, zajištění dodávek energií, změny klimatu, boj proti terorismu a organizovanému zločinu, zabránění šíření zbraní hromadného ničení ad. Ve většině těchto globálních problémů bude nutná spolupráce s Čínou. Vztahy Evropy s Čínou byly vždy především komerční a napjaté. EU s Čínou pracují na vzájemných vztazích více než 20 let. Je důležité, aby se EU jednohlasně shodla na cílech, protože jen tak bude pro Čínu zajímavým partnerem ke spolupráci. Pokud bude EU více globálně zodpovědná, bude se totéž očekávat i od Číny. Většina Evropanů se domnívá, že globální problémy se dají vyřešit pouze spoluprácí všech hlavních velmocí, proto má EU velký zájem o mnohostrannou spolupráci s Čínou. Je zde mnohem větší šance na spolupráci než u Američanů, kteří mají tendence jednat jednostranně a nepřihlížet k mezinárodním organizacím jako např. OSN. Nejlepším způsobem, jak Čínu přimět ke spolupráci, je prací na společných problémech prokázat, že prostřednictvím mezinárodních pravidel a organizací poskytuje spolupráce nejlepší požadované výsledky. Nastala doba pro posilování politických vazeb EU a Číny, vzhledem k počtu naléhavých globálních výzev, kterým musí čelit. Pro vybudování pevnějšího a trvanlivějšího vztahu autoři naznačují, že EU a Čína by se měly zaměřit především na spolupráci na třech důležitých otázkách: změny klimatu, zabránění šíření zbraní hromadného ničení a na Afriku. Jen tímto a udržováním otevřeného systému

obchodu a investic je možné docílit mnohostranné spolupráce, nebo společně vypracovat nová mezinárodní pravidla. Tento přístup by zvýšil šance na multipolární svět vznikající v mnohostranné podobě.

Tabulka 6: Procentuální podíl na světovém HDP:

	1995	2007	2020	2030
USA	21,7	19,4	18,3	16,6
Čína	5,5	10,1	17,7	22,7
Japonsko	8,3	6,0	4,6	3,6
Indie	3,1	4,3	6,9	8,7
Rusko	2,8	2,9	3,1	2,7
EU – 27	24,5	20,8	18,6	15,6
Francie	3,6	3,0	2,5	2,1
Německo	5,3	3,9	3,2	2,5
UK	3,4	3,1	2,9	2,5

Zdroj: Grant, Barysch (2008), upraveno

Typologie scénáře (viz. tabulka 5 v kapitole 6.5): Jde o scénář na několik příštích desetiletí – **dlouhodobý** scénář. A ačkoli autoři sami uvádějí, že hlavní výzvy budou především externího charakteru, nejedná se dle mého názoru o scénář explorační externí, ale scénář udává, jak dosáhnout určitého cíle změnou či úpravou stávající situace, tudíž jde o scénář **normativní udržující**.

8.1.4 The World in 2025. Rising Asia and socio-ecological transition

Publikace Evropské komise (European Commission 2009) The World in 2025 upozorňuje na fakta, která by mohla v budoucnu nastat. Popisuje problémy, které by mohly způsobit krize společnosti. V první části zdůrazňuje hlavní budoucí trendy, jako i ostatní futurologické studie, v další části objasňuje rozpory mezi těmito trendy a nakonec autoři vypracovávají způsoby k přechodu, způsoby řešení těchto rozporů a nový model rozvoje. Jako jeden z trendů autoři zmiňují geopolitické změny. Odhadují, že v roce 2025 budou téměř dvě třetiny světové populace žít v Asii, tudíž toto století nazývají stoletím Asie. Populace do roku 2025 vzroste o 20% a z toho 97% bude v rozvojových zemích Asie a Afriky, kvůli vysoké porodnosti. V EU bude žít pouze 6,5% světové populace a z toho bude 30% lidí nad 65 let věku, je zde tedy i problém stárnutí populace. Další geopolitickou změnou bude, že se Asie stane předním světovým výrobcem a vývozcem. Světová produkce se zdvojnásobí a Asie

v roce 2025 dosáhne více než 30% světového HDP, v EU se HDP odhaduje na pokles na 20%. Asie dožene USA a Evropu i v oblasti výzkumu, kdy se zvýší vzdělanost především Číny a Indie díky studiu studentů v zahraničí. Dalším trendem je chudoba a migrace populace, kde je důležité především to, že od roku 2012 se migrace obyvatel bude vyvíjet a evropská populace bez tohoto přílivu přistěhovalců bude klesat. Také uvádějí, že třetina obyvatel světa bude podvyživená, ale i obezita se ve vyspělých zemích bude zvyšovat. A zdravotní stav populace se bude globálně zlepšovat, avšak se objeví nová rizika infekčních nemocí i nemocí nepřenosných, která přijdou do rozvíjejících se zemí spolu s novým způsobem života (kouření, vysoký obsah tuku ve výživě, nedostatek pohybu). Dalším trendem je rostoucí nedostatek přírodních zdrojů a zranitelnost planety, kde aby bylo úsilí o zpomalení klimatických změn účinné, je nutné, aby Evropa šla ostatním kontinentálním mocnostem příkladem. Nedostatkem vody budou trpět asi tři miliardy lidí, více než 50% ložisek rud bude ve velmi chudých zemích a poptávka po energii vzroste o 50%, ale produkce ropy bude stagnovat. Hlavním zdrojem energie se tedy stane uhlí, EU bude více závislá na vnějších zdrojích energie a tato potřeba jiných zdrojů energie dá větší váhu Rusku, Číně a Kazachstánu. Tyto trendy mohou vytvářet napětí, které by mohlo způsobit celosvětovou krizi. Největší rozpory jsou mezi aktuální produkcí a spotřebou a budoucí dostupností neobnovitelných zdrojů (voda, jídlo, energie, nerostné suroviny). Dále také rozpory mezi celkovým a současným procesem zvyšování ekonomické závislosti a diferenciace, které rostou mezi hlavními centry světa vzájemně a současně také mezi těmito centry a jejich periferiemi, a rozpor mezi prostorovou blízkostí a kulturní vzdáleností v důsledku urbanizace, kdy se přistěhovalci do měst obtížně začleňují mezi městské obyvatelstvo. Následují vypracované nové modely rozvoje, do kterých patří i přechod k novému modelu socioekologické výroby. V roce 2025 by mohl nastat energetický přechod, tzv. „ropný zlom“, který bude vyžadovat organizovaný přechod i technologické a socioekonomické úsilí. Jako další přechod uvádějí urbanizaci a novou územní dynamiku, kdy se populace na jižní polokouli rapidně zvýší a v roce 2050 ji bude obývat téměř 80% světové městské populace. Dále popisují demografický přechod a stárnutí populace. V roce 2025 začne stabilizace růstu populace a od roku 2050 se předpokládá její pokles. Očekávané stárnutí evropské populace povede k novým způsobům života a mezigeneračním problémům, které budou mít mezinárodní rozměr. Kvůli stabilizaci světa a rozpoznání nových

klíčových aktérů uvádějí přechod na multipolární svět a světové řízení, politicko-kulturní přechod na nový universalismus a přechod na velkou sjednocenou a globální Evropu (spojení EU s východní a jižní částí Evropy).

Závěrem práce Evropská komise (European Commission 2009) upozorňuje, že EU a její státy budou čelit v nadcházejících desetiletích velkým výzvám, které budou způsobovat nové průmyslové a obchodní situace, tlaky na zásoby a energie, změna klimatu, technologický pokrok, stárnutí populace, mezinárodní migrace atd. A pokud chce EU podporovat těchto 6 přechodů, bude potřeba přechod v oblasti politiky: lepší koordinace mezi státními politikami a politikami EU i mezi jednotlivými oblastmi politiky. Evropa přispívá zahajováním diskusí o udržitelném rozvoji a významu sociální soudržnosti v globalizaci. Budoucí výzvy vyžadují upevnění a posílení evropského projektu a jeho dynamickou integraci ve světě.

Zařazení do typů scénářů (dle tabulky 5 z kapitoly 6.5): **dlouhodobý** scénář (na 16 let), **explorační** (scénář nám říká, co by se mohlo stát), **vnější** (trendy jsou neovlivnitelné, např. geopolitické změny, rostoucí nedostatek přírodních zdrojů,...).

8.2 ČESKÉ PUBLIKACE

8.2.1 Poznávání budoucnosti jako výzva

V této publikaci nejsou scénáře budoucnosti, ale prezentuje obecný pohled na prognostiku, uvádí důležité budoucí výzvy pro Českou republiku, zabývá se vztahy mezi elitami a veřejností, tedy těmi, kteří budoucnost nějakým způsobem ovlivňují, a přístupem vlád k budoucnosti. To jsou věci, které se nás bezprostředně týkají a tvoří naše okolí, proto mi připadá důležité se jimi v této práci zabývat. A publikace zejména jmenuje seznam klíčových prognóz globálního vývoje a strategických trendů (viz. kapitola 8.3).

Publikace hovoří o prognózování všeobecně, popisuje ji, rozděluje, uvádí do prognostických metod. Zabývá se ale i problémy, naší současnou situací i budoucími výzvami.

Potůček a kol. (2011) uvádějí klíčové výzvy budoucnosti pro Českou republiku, které jsou obtížné k řešení, ale je potřeba se jimi zabývat:

- Nízká úroveň důvěry občanů v instituce a aktéry politického systému a malá ochota podílet se na veřejném životě
- Pokračující oslabování státu a jeho institucí
- Rozklad veřejných a sociálních služeb

Projekty a iniciativy předvídání budoucího vývoje po celém světě se snaží porozumět současné situaci, probíhajícím změnám, dlouhodobým trendům a na jejich základě zjistit, co nás pravděpodobně čeká a s čím musíme počítat. Prognostické dokumenty identifikují a formulují klíčové globální trendy a výzvy související s bezpečností (Potůček a kol. 2011).

Dvěma klíčovými aktéry pro tvorbu a uplatnění prognóz, kteří zásadním způsobem ovlivňují budoucnost České republiky, jsou elity a veřejnost. Důležité je, jak tito klíčoví aktéři, kteří mohou a chtějí ovlivňovat budoucnost, výzvám budoucnosti porozumí. Mezi elitami a veřejností panuje u nás vzájemný despekt. Česká veřejnost elitám nedůvěřuje a elity zase mají na veřejnost skeptický pohled (Potůček a kol. 2011).

Při pohledu na budoucnost státu mohou vlády k budoucnosti přistupovat koncepčně různě. Buď mohou spoléhat na autonomnost společenského vývoje, volnou hru společenských sil a odmítat plánování budoucnosti, nebo naopak mohou přijímat aktivní účast na vytváření a ovlivňování budoucnosti a vytvářet plány a projekty (Potůček a kol. 2011).

8.2.2 Průvodce krajinou priorit pro Českou republiku

Výzkumný tým Potůček a kol. (2002) nabízí v publikaci Průvodce krajinou priorit pro Českou republiku model vývoje české společnosti a její modernizace v globálním kontextu, identifikaci potenciálů rozvoje, formativních regulátorů, soubor prioritních problémů a jejich řešení a formulaci syntetických strategických koncepcí. Kritériem je udržitelnost života.

8.2.3 Putování českou budoucností

Potůček a kol. (2003) uvádí tři scénáře vývoje České republiky do roku 2020, které vznikly po specifikaci základních souvislostí vývoje české společnosti a její modernizace v globálním kontextu. Scénáře se opírají o 778 identifikovaných

"Prioritních" problémů české společnosti a soubor 30 strategických koncepcí jejich řešení.

1. scénář - Přežít v klidu a pohodě, nebo jít do toho? (scénář opřený o sledování kritéria kvality života)

2. scénář - Česká republika středoevropským tygrem (postavený na sledování kritérií ekonomického rozvoje)

3. scénář - Čechy a Morava - zahrada Evropy (scénář postavený na kritériích trvalé udržitelnosti)

Publikace navazuje na Průvodce krajinou priorit ČR (Potůček a kol. 2002) a Vize rozvoje České republiky do roku 2015 (Potůček a kol. 2000).

8.2.4 Riziková budoucnost: Devět scénářů vývoje české společnosti

Publikace (Frič, Veselý eds. 2010) uvádí devět možných variantních podob scénářů vývoje budoucnosti České republiky. V první kapitole autoři vymezují prognostickou metodu psaní scénářů, její historii, účel, typologii a proces jejich tvorby. Další kapitoly už se věnují konkrétním scénářům:

1) Elity tváří tvář vleklé krizi
2) Stát na houpačce
3) Problém kreativní společnosti v retrospektivním pohledu
4) Dobré vzdělání jen pro někoho
5) Reforma trhu práce: Hledání rovnováhy v době krize
6) Společnost se štěpí
7) Extremismus nastupuje
8) Mění se klima, mění se společnost
9) Evropa a Česko odvrací energetický kolaps

Všechny scénáře svým názvem napovídají hlavnímu okruhu budoucího vývoje. Jsou shrnuty v Resumé na konci publikace, každý si tak může zkráceně přečíst, o čem který je.

8.2.5 Tři scénáře o budoucnosti světa, EU, ČR

Publikaci (Balabán a kol. 2010) vydali autoři z CESES a navazuje na Devět scénářů vývoje české společnosti. Přispívá třemi scénáři vývoje budoucnosti na světové, evropské i české úrovni. Cílem publikace je podnítit čtenáře k diskusi a přemýšlení o budoucnosti, o tom, co by za určitých okolností mohlo nastat a jak čelit budoucím výzvám a hrozbám. Autoři uvádějí, že určitým chováním či změnou by se možná událostem dalo vyhnout. Publikace obsahuje tyto tři scénáře:

1) Evropa ve světě bez Západu – pohled z roku 2030
   Autor: M. Balabán
2) Starý kontinent čelící novému řádu
   Autor: L. Stejskal
3) Česká republika bez strategických inovačních ambicí
   Autor: A. Rašek

8.3 PŘEHLED KLÍČOVÝCH PROGNÓZ GLOBÁLNÍHO VÝVOJE A STRATEGICKÝCH TRENDŮ PODLE POTŮČKA A KOL. (2011)

- The World in 2025: Rising Asia and socio-ecological Transition
  European Commision, 2009
  (touto publikací se zabývám v kapitole 8.1.4)
- The New Global Puzzle: What World for the EU in 2025
  European Union Institute for Security Studies, 2006
- Global Trends 2025: A Transformed World
  National Intelligence Council, 2008
  (nejnovější studii National Intelligence Council popisuji v kapitole 8.1.2)
- The DCDC Global Strategic Trends Programme 2007-2036
  The Development, Concepts and Doctrine Centre (DCDC), UK Ministry of Defence, 2007
- Future Security Environment (FSE)
  NATO Supreme Allied Command Transformation (HG SACT), 2007
- Alliance Reborn: An Atlantic Compact for the 21st Century
  The Washington NATO Project: D. Hamilton, Ch. Barry, H. Binnendijk, S. Flanagan, J. Smith, J. Townsend, 2009

- New Horizons: Finding a path away from NATO´s desolidarisation
  The Hague Centre for Strategic Studies: R. Korteweg, R. Podkolinski, 2009
- 21st Century Challenges: Reexamining the Base og the Federal Government
  United States Government Accountability Office (GAO), 2005
- National Security and the Threat of Climate Change
  The CNA Corporation, 2007
- The State of World Population 2007: Unleashing the Potential of Urban Growth
  United Nations Population Fund (UNFPA), 2007

- Studie pro oblast kritických infrastruktur v rámci projektu přípravy výzkumného centra pro EU
  ICT Agency, s.r.o. a Centrum pro sociální a ekonomické strategie FSV UK Praha – pro Ústav jaderného výzkumu Řež, a.s., 2006
- Studie II pro oblast kritických infrastruktur v rámci projektu přípravy výzkumného centra pro EU
  ICT Agency, s.r.o. a Centrum pro sociální a ekonomické strategie FSV UK Praha – pro Ústav jaderného výzkumu Řež, a.s., 2007

  (tyto 2 studie nejsou veřejně přístupné)

9. DISKUSE

Scénáře budoucnosti jsou velice složitým tématem. Existuje totiž mnoho publikací, zabývajících se např. jejich tvorbou, a každá z nich prezentuje určité téma více či méně odlišně. Každý autor má alespoň částečně odlišný názor a bylo tedy těžké srovnat a dát dohromady tolik různých tvrzení.

Při procházení konkrétních scénářů budoucnosti jsem se mimo jiné setkala s rozporem, jak jejich autoři vnímají a hodnotí tempo změn. Zabývají se změnami obecně. Godet (2006) uvádí, že máme tendenci přeceňovat rychlost a význam změn, zejména pokud jde o nové technologie. Tvrdí, že technologické pokroky přeceňujeme a zbytečně se „obáváme“ jejich až příliš rychlého vývoje. Naproti tomu autoři nové studie z USA National Intelligence Council (2012) varují, že tempo změn podceňujeme. Rychlost změn je větší, než jak ji očekáváme, a dokládají to na příkladu z jejich předešlé publikace, kde správně předvídali, že síla Číny poroste a Ruska bude klesat, ale tyto změny se udávají rychleji, než předpokládali. Proto je tedy potřeba lepší pochopení času a rychlosti (National Intelligence Council 2012) i pro jejich další publikace. National Intelligence Council (2012) má víc jak dost informací naznačujících, že se tempo (rychlost) změn v budoucnu ještě urychlí. Tyto dva odlišné názory možná plynou jen z časového rozdílu. V roce 2006 nemuselo být zřetelné, že k tomuto zrychlujícímu se tempu změn dojde, nemusely být ještě žádné jasné důkazy tohoto jevu a autoři v roce 2012 už mají jasné důkazy. Zrychlující se tempo změn je pro ty, kteří se o budoucnost zajímají a zabývají se jí, velice důležitý údaj. Je třeba s ním počítat a zkoumat ho dál. Zrychlujícím se tempem planetárních změn se zabývá vzdělávací nezisková společnost se sídlem v Californii v USA Acceleration Studies Foundation (7.4.2013, online).

Dalším problémem byla terminologie. Při tvorbě scénářů používají autoři různé pojmy a já se s nimi nejprve musela seznámit, abych byla schopná pochopit proces tvorby scénářů budoucnosti. Jsou zde důležité klíčové proměnné, nebo taky jinak klíčové události, síly, faktory atd. Dále také pojmy jako trendy, jindy nazývané hybnými silami, či hnacími silami. A na takovouto spoustu rozdílných pojmů jsem narazila mnohokrát.

Při typologii jak prognostické metody obecně, tak i metody psaní scénářů jsem se setkávala s rozdělením, které se dosti podobalo, ale i bylo v něčem odlišné. Prognózování rozlišuje např. Dunn (2008) na extrapolační, teoretické a usuzovací, které se odlišují podle získávání a používání dat. Dále se rozlišují normativní a nenormativní prognózy (Potůček a kol. 2011) a podle toho se na normativní a nenormativní rozdělují i scénáře (Glenn 2003). Nenormativní scénáře mají opět více označení, např. explorativní (Glenn 2003), či deskriptivní (Frič, Veselý eds. 2010). Aby toho nebylo málo, pojem normativní scénáře používají Frič a Veselý eds. (2010) při rozdělení scénářů z hlediska toho, jak se zabývají budoucností a jak ji řeší. Rozdělují totiž scénáře na extrapolační, prediktivní a normativní a toto označení zase znamená něco jiného.

Scénáře budoucnosti jsou těžké na pochopení (alespoň pro mě byly), ale zároveň jsou důležité z hlediska plánování a očekávání budoucnosti. Domnívám se, že by nebylo na škodu, kdybychom měli možnost podobný předmět navštěvovat. Ve studijních oborech zaměřených především na územní plánování nebo správu území je pro studenty důležité o této problematice vědět a znát alespoň základy prognostiky a strategického plánování.

10. ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se snaží podat ucelený obraz o jedné z prognostických metod – psaní scénářů budoucnosti. Cílem bylo především tuto metodu popsat, zařadit mezi ostatní prognostické metody a zorientovat se v typologii a různých variantách tvorby scénářů. Práce popisuje i vznik a vývoj metody.

Bylo zjištěno, že existuje mnoho různých procesů tvorby, více termínů označujících stejné „faktory" a nebylo jednoduché se v pojmech zorientovat. Ani rozlišení metody psaní scénářů jako jedné z prognostických metod není mezi autory vždy vnímáno stejně. Někteří mezi prognózou a scénářem nerozlišují. Z typologie scénářů bylo vybráno několik rozdělení, jejichž rozlišení se ale i zde může lišit.

V závěru práce obsahuje seznam a popis některých vybraných zahraničních i domácích scénářů budoucnosti, z nichž některé jsem se pokusila zařadit do dříve popsané typologie.

Zpracování tématu mi přineslo pochopení metody a objasnilo důvody užitečnosti a potřeby vizí a prognóz budoucnosti. Díky zpracování tématu jsem se v dané problematice zorientovala a získala tak teoretické zázemí pro jejich vlastní zpracování (což může být např. tématem mé DP). Bylo mi přínosem i z hlediska studia a dalšího uplatnění na trhu práce či mého studijního oboru Územní technická a správní služba, se kterým výrazně souvisí, protože shledávám potřebu uplatňování scénářů ve veřejné správě i samosprávě obcí a krajů. Zpracování tématu otevírá další možnosti vypracování nové navazující práce, která by mohla být zaměřena na konkrétní scénáře vytvořené a popsané pro určitý kraj, území, či region.

11. TERMINOLOGICKÝ SLOVNÍČEK

Divoké karty - katastrofické varianty scénáře, vznikající při použití kužele pravděpodobnosti (Taylor 1990; Glenn 2003)

Futurolog - odborník ve futurologii (DEBDict)

Futurologie - věda zabývající se předvídáním společenského vývoje (DEBDict)

Klíčové proměnné - možné zvraty, šoky, rizika, hlavní výzvy, kterým budeme muset pravděpodobně čelit (National Intelligence Council 2012; OECD 2011; Grant, Barysch 2008)
Alternativní názvy jsou například také: klíčové události, kritické nejistoty, klíčové faktory, klíčové síly

Prognostika - obor zabývající se vědeckým předvídáním pravděpodobného vývoje nějakého jevu (společnosti); teorie a praxe vypracovávání prognóz; věda o způsobu a formách vytváření prognóz, perspektiv vývoje určitého jevu (DEBDict)

Prognóza - odhad vývinu, vývoje nějakého jevu; předpověď; stanovení pravděpodobnosti dalšího vývoje jevů (DEBDict)

Prognózování - vytváření prognóz

Scénáře budoucnosti - fiktivní příběhy o možných budoucnostech (Potůček a kol. 2003), které se mohou za určitých okolností stát reálné (Frič, Veselý eds. 2010); variantní podoba možných budoucností (Frič, Veselý eds. 2010); popis budoucí situace a možných událostí (Godet 2006); organizují mnoho prohlášení o budoucnosti (Glenn 2006)

Strategické plány - nástroj strategického řízení, koncepční a rozvojové dokumenty, které stanovují cíle, priority a cesty při řešení klíčových otázek rozvoje všech prvků hierarchické společnosti (obec, kraj, stát, EU) i jakékoliv ziskové či neziskové společnosti (Občanská společnost, 13.4.2013, online; EC Consulting, 13.4.2013, online). Při jejímž zpracování je žádoucí využívat scénáře budoucnosti.

Trendy - základní směr vývoje sledovaného jevu; vývojová tendence (DEBDict); situace, které by mohly nastat
(alternativní názvy: hybné síly, hnací síly)

Vize - vidění do budoucnosti, schopnost předvídat (DEBDict); vyjadřuje stav, jehož by mělo být v konkrétním budoucím časovém horizontu dosaženo v daném území, formuluje představu, jak bychom chtěli vidět budoucí stav či situaci (Fotr a kol. 2012)

12. PŘEHLED LITERATURY A POUŽITÝCH ZDROJŮ

ACCELERATION STUDIES FOUNDATION, Online: http://www.accelerating.org, cit. 7.4.2013.

ALBERS O., 2001: Gekonnt moderieren: Zukunftswerkstatt und Szenariotechnik. Fit for Business, Regensburg.

BALABÁN M., KAŠÍK J., STEJSKAL L., RAŠEK A., 2010: Tři scénáře o budoucnosti světa, EU, ČR. The Science for Population Protection 2010 (2/2): 7-29.

BEST G., PARSTON G., ROSENHEAD J., 1986: Robustness in Practice: The Regional Planning of Health Services. Journal of Operational Research Society 37(5): 463-478.

BÖRJESON L., HÖJER K., DREBORG H., EKVALL T., FINNVEDEN. G., 2006: Scenario Types and Techniques: Towards a User's Guide. Futures 38 (7, 2006): 723-739.

BOUSSET J. P., MACOMBE C., TAVERNE M., 2005: Participatory Methods, Guidelines and Good Practice Guidance to be Applied Throughout the Project to Enhance Problem Definition, Co-learning, Synthesis and Dissemination. SEAMLESS 10: ref.: D 7.3.1.

BUSINESS CONSULTING PORADENSTVÍ, Online: http://www.business-consulting.cz, cit. 7.4.2013.

CARSON R., 1962: Silent Spring. Hougton Mifflin, USA.

CÍLEK V., Online: http://vilemwalter.cz/cilek.htm, cit. 29.3.2013.

DUNN W. N., 2008: Public Policy Analysis: An Introduction. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

DVOŘÁKOVÁ V., 2012: Rozkládání státu. Universum, Praha.

EC CONSULTING a.s., Online: http://www.ecconsulting.cz/strategicke_planovani.html, cit. 13.4.2013.

EUROPEAN COMMISSION, 2009: The World in 2025. Rising Asia and socio-ecological transition. Office for Official Pubications of the European Communities, Luxembourg.

EVROPSKÁ AGENTURA PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (*European Environment Agency* – EEA), Online: http://www.eea.europa.eu, cit. 7.4.2013.

FOTR J., VACÍK E., SOUČEK I., ŠPAČEK M., HÁJEK S., 2012: Tvorba strategie a strategické plánování: Teorie a praxe. Grada, Praha.

FRIČ P., VESELÝ A. (eds.), 2010: Riziková budoucnost: Devět scénářů vývoje české společnosti. MATFYZPRESS, Praha.

FUTUROLOGICKÁ SPOLOČNOSŤ NA SLOVENSKU, Online: http://www.futurologia.sk, cit. 7.4.2013.

GLENN J. C., 1994: Genius Forecasting, Intuition and Vision. In: GLENN J. C., GORDON T. J. (eds.): Future Research Methodology. AC/UNU Millennium Project, Washington.

GLENN J. C., The Futures Group International, 2003: Scenarios. In: GLENN J. C., GORDON T. J. (eds.): Future Research Methodology. AC/UNU Millennium Project, Washington.

GODET M., 1994: The Scenario Method, From Anticipation to Action. A Handbook of Strategic Prospective. UNESCO Publishing, France.

GODET M., 2006: Creating Futures. Scenario Planning as a Strategic Management Tool. Economica, France.

GODET M., ROUBELAT R., 1996: Creating the Future: The Use and Misuse of Scenarios. Long Range Planning Vol. 29 (2) 1996: 164-171.

GORDON T. J., 1994: Trend Impact Analysis. In: GLENN J. C., GORDON T. J. (eds.): Future Research Methodology. AC/UNU Millennium Project, Washington.

GRANT Ch., BARYSCH K., 2008: Can Europe and China Shape a New World Order? Centre for European Reform, London.

GREEUW S. C. H., VAN ASSELT M. B. A., GROSSKURTH J., STORMS C. A. M. H., RIJKENS-KLOMP N., ROTHMAN D. S., ROTHMANS J., 2000: Cloudy Crystal Balls: An Assessment of Recent European and Global Scenario Studies and Models. European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

HEIJDEN K., 1996: Scenarios: The Art of Strategic Conversation. John Wiley & Sons, Chichester.

HEINECKE A., SCHWAGER M., 1995: Die szenario-technik als instrument der strategischen planung. Technische Universität Braunschweig, Braunschweig, Germany.

HOGWOOD B. W., GUNN L. A., 1984: Policy Analysis for the Real World. Oxford University Press, Oxford.

HÜBENER H., BOCK M., KUHNHENN K., MENGER M., PICK T., SCHAAL R., SCHNEIDER H., SCHÜLER S., STORCH A., VOGEL W., 2010 : Příručka pro tvorbu scénářů a výhledů životního prostředí. CENIA, Praha.

KAHN H., WIENER A., 1967: The Year 2000: A Framework for Speculation on the Next Thirty-Three Years. Macmillan, New York.

KALECKÝ L., 2011: Literární rešerše k disertační práci: Transformace osídlení v širším zázemí regionálních center. FŽP, Praha.

LINSTONE H. A., TUROFF M. (eds.), 2002: The Delphi Method:Techniques and Applications. Online: http://is.njit.edu/pubs/delphibook, cit. 22.3.2013.

MAIER K., 2012: Udržitelný rozvoj území. Grada, Praha.

MEADOWS D. H., MEADOWS G., RANDERS J., BEHRENS III W. W., 1972: The Limits to Growth. Universe Books, New York.

MEADOWS D. H., MEADOWS D. L., RANDERS J., 1992: Beyond the Limits: Global Collapse or a Sustainable Future. Earthscan Publications, UK.

MEADOWS D. H., RANDERS J., MEADOWS D. L., 2004: Limits to Growth- The 30 year Update. Chelsea Green Publishong, USA.

MIETZNER D., REGER G., 2004: Scenario-Approaches: History, Diffferences, Advantages and Disadvantages. In: Proceedings of the EU-US Scientific Seminar: New Technology Foresight, Forecasting & Assessment Methods. Seville, Spain 3-14 May 2004.

MUSIL J., 2002: Urbanizace českých zemí a socialismus. In: HORSKÁ P., MAUR E., MUSIL J.: Zrod velkoměsta: urbanizace českých zemí a Evropa. Paseka, Praha.

NATIONAL INTELLIGENCE COUNCIL, 2012: Global Trends 2030: Alternative Worlds. Online: http://www.scribd.com/doc/115962650/Global-Trends-2030-Alternative-Worlds, cit. 23.3.2013.

OBČANSKÁ FUTUROLOGICKÁ SPOLEČNOST, Online: http://obcanska.futurologicka.spolecnost.sweb.cz, cit. 31.3.2013.

OBČANSKÁ SPOLEČNOST, Online: http://obcan.ecn.cz/index.shtml?w=u&x=1921880, cit. 13.4.2013.

OECD, 2011: Future Global Shocks. Improving Risk Governance. OECDpublishing, France.

OFICIÁLNÍ STRÁNKY DELEGACE PRO ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ A REGIONÁLNÍ ROZVOJ (*Délégation `a l'aménagement du territoire et `a l'action régionale* – DATAR), Online: http://territoires.gouv.fr/spip.php?article1463, cit.19.3.2013.

OGILVY J. A., 2002: Creating Better Futures: Scenario Planning as a Tool for a Better Tomorrow. Oxford University Press, New York.

POTŮČEK M., BEDNAŘÍK A., FRIČ P., GÁL F., NOVÁČEK P. a kol., 2000: Vize rozvoje České republiky do roku 2015. G plus G, Praha.

POTŮČEK M. a kol., 2002: Průvodce krajinou priorit pro Českou republiku. G plus G, Praha.

POTŮČEK M., BALABÁN M., BEDNAŘÍK A., DIENSTBIEROVÁ J., FRIČ P. a kol., 2003: Putování českou budoucností. Gutenberg, Praha.

POTŮČEK M. a kol., 2005: Jak jsme na tom. A co dál? Sociologické nakladatelství, Praha.

POTŮČEK M. (ed.), 2006: Manuál prognostických metod. Sociologické nakladatelství, Praha.

POTŮČEK M., MUSIL J., MAŠKOVÁ M. (eds.), 2008: Strategické volby pro českou společnost. Teoretická východiska. Sociologické nakladatelství, Praha.

POTŮČEK M., BALABÁN M., KAŠÍK J., NEKOLA M., OCHRANA F. a kol., 2011: Poznávání budoucnosti jako výzva. Nakladatelství Karolinum, Praha.

PROGNOSTICKÝ ÚSTAV SLOVENSKEJ AKADÉMIE VIED, Online: http://www.prog.sav.sk, cit. 31.3.2013.

PROJEKT ČESKO HLEDÁ BUDOUCNOST, Online: http://ceskohledabudoucnost.cz, cit. 31.3.2013.

RABUŠIC L., 1997: Jak rozumět populačním projekcím. Sociologický časopis 1997 (33/3): 89-308.

RAUSCH E., 1994: Simulation and Games in Futuring and Other Uses. In: GLENN J. C., GORDON T. J. (eds.): Future Research Methodology. AC/UNU Millennium Project, Washington.

RINGLAND G., 2006: Scenario Planning: Managing for the Future. Wiley, Chcichester.

RODRIGUEZ-RODRIGUEZ R., SAIZ J. J. A., BAS A. O., CAROT J. M., JABALOYES J. M., 2009: Building Internal Business Scenarios Based on Real Data from a Performance Measurement System. Technological Forecasting&Social Change 77 (2010): 50-62.

SCEARCE D., FULTON K., 2004: What if? The Art of Scenario Thinking for Nonprofits. Global Business Network, California, USA.

SCHWARTZ P., 1996: The Art of the Long View. Doubleday, New York.

SLOVNÍK CIZÍCH SLOV, přístup přes databázi DEBDict, cit. 12.3.2013.

SVĚTOVÁ FEDERACE PRO STUDIUM BUDOUCNOSTÍ, Online: http://wfsf.org/index.php?option=com_content&view=article&id=394&Itemid=59, cit. 31.3.2013.

SVOBODA V., KALECKÝ L., 2013: Tvorba a uplatnění (klimatických) scénářů na regionální úrovni. In: Geografický výzkum ČR: společnost a příroda v období krize, (v tisku).

TAYLOR Ch. W., 1990: Creating Strategic Visions. Strategic Studies Institute, US Army War College, Pennsylvania.

THE FUTURES GROUP, 1994: The Decision Modeling. In: GLENN J. C., GORDON T. J. (eds.): Future Research Methodology. AC/UNU Millennium Project, Washington.

TUROFF M., 1970: The Design of a Policy Delphi. Technological Forecasting and Social Change 2: 149-171.

UNIDO, 2005: Technology Foresight Manual. Volume 1. Organization and Methods. UNIDO, Vienna.

VACHTSEVANOS G., LEWIS F. L., ROEMER M., HESS A., WU B., 2006: Inttelligent Fault Diagnosis and Prognosis for Engineering Systems. John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.

VAN´T KLOOSTER S. A., VAN ASSELT M. B. A., 2006: Practising the Scenario-axes Technique. Futures 38: 15-30.

VON REIBNITZ U. H., 1988: Scenario Techniques. McGraw-Hill, Hamburg, Germany.

WILKINSON L., 1995: How to Build Scenarios. Planning for „long fuse, big bang" problems in an era of uncertainly. Wired Magazine, Special Edition November 1995: 77.

WILMS F., 2006: Szenariotechnik. Vom Umgang mit der Zukunft. Haupt Verlag, Frankfurt.