



# WORKING PAPERS

27

Ivan Klinec

## VYUŽITIE FUTUROLOGICKÝCH METÓD PRE POLITICKÉ ROZHODOVANIE

ISSN 1337–5598 (elektronická verzia)

**Edícia WORKING PAPERS prináša priebežné, čiastkové výsledky výskumných prác pracovníkov alebo tímov EÚ SAV riešených v rámci výskumných projektov, ktoré môžu byť obsahom aj ďalších publikácií.**

*AUTORI*

**Ing. Ivan Klinec**

*RECENZENTI*

**Doc. Ing. Iveta Pauhofová, CSc.**

**Doc. PhDr. František Petrášek, CSc.**

Táto práca bola spracovaná v rámci projektu VEGA 02/0208/09 Determinanty polarizácie bohatstva v globalizovanom svete (súčasnosť a budúcnosť).

*ABSTRAKT*

**Využitie futurologických metód pre politické rozhodovanie**

Vznik futurologie ako vedy o budúnosti je spojený s nástupom informačného veku a s prechodom k informačnej spoločnosti. Futurológia ako veda o budúnosti predstavuje novú paradigmu vnímania spoločenskej reality a umožňuje alternatívne videnie budúceho vývoja v dlhodobých časových horizontoch. Metodológia výskumu budúnosti umožňuje modelovať alternatívne scenáre budúceho vývoja a poskytnúť nové nástroje pre dlhodobé politické rozhodovanie. Strategické plánovanie dnes využíva celú škálu metód výskumu budúnosti umožňujúcich inkorporovať dlhodobé časové horizonty do politického rozhodovania. Vytvorenie systému anticipatívneho vládnutia je spojené s využitím systému Forward Engagement ako nástroja anticipatívneho vládnutia. Systém anticipatívneho vládnutia je jednou z cest k prekonaniu globálnej krízy súčasnej ľudskej civilizácie.

*KLÚČOVÉ SLOVÁ*

futurológia, budúnosť, metodológia výskumu budúnosti, strategické plánovanie, scenáre, Forward Engagement

*ABSTRACT*

**Exploitation of Futurological Methods in Political Decisionmaking**

Development of futurology as a science about the future is interconnected with coming of the information age and with the transition to the information society. Futurology as a science about the future is new paradigm of understanding of societal reality with possibility of alternative understanding of future development in long term horizons. Methodology of futures research enable modeling of alternative scenarios of future development and provide new tools for long term political decisionmaking. Strategic planning is now using the wide scale of futures research methods enabling incorporation of long term time horizons into political decisionmaking. Creation of system of anticipative governance is connected with using of Forward Engagement system as a tool of anticipative governance. System of anticipative governance is one of the way out of global crisis of present human civilization.

*KEYWORDS*

futurology, future, futures research methodology, strategic planning, scenarios, Forward Engagement

*JEL CLASSIFICATION:*

D70, D79, D81, D89, H70, P11

Za obsah a jazykovú úroveň zodpovedajú autori.

Technické spracovanie: **Ing. Ivan Klinec**

Ekonomický ústav SAV, Šancová 56, 811 05 Bratislava, [www.ekonom.sav.sk](http://www.ekonom.sav.sk)

**KONTAKT:** [ivan.klinec@savba.sk](mailto:ivan.klinec@savba.sk) tel.: 02/52 49 54 80

## **Obsah**

<b>0. Úvod .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Protofuturológia a predfutuologické myslenie .....</b>	<b>7</b>
1.1 Luis de Molina a alternatívne budúcnosti.....	9
1.2 Jan Amos Komenský a spoločnosť múdrosti.....	10
1.2 Markýz de Condorcet a budúcnosť ľudstva.....	10
1.3 Herbert George Wells a veda o budúcnosti .....	12
1.4 Arthur J. Penty a postindustrializmus .....	13
1.5 Oswald Spengler a zánik Západu .....	13
1.6 Pitrim A. Sorokin a kríza našeho veku .....	14
<b>2. Futurológia ako veda o budúcnosti .....</b>	<b>15</b>
2.1 Vytvorenie futurológie ako vedy o budúcnosti .....	15
2.2 Nová paradigma pre informačný vek.....	16
2.3 Základné charakteristiky futurológie.....	17
2.4 Futurológia, štúdie budúcnosti a výskum budúcnosti .....	20
<b>3. Rozvoj metodológie výskumu budúcnosti.....</b>	<b>23</b>
3.1 Futurológické organizácie a inštitúcie.....	23
3.2 Metódy výskumu budúcnosti .....	24
3.3 Futurológické konferencie .....	26
3.4 Futurológické ceny .....	27
3.5 Výučba futurológie.....	28
3.6 Futurológické knižnice.....	28
3.7 Futurológické časopisy, publikácie a spravodaje .....	28
3.8 Predstavitelia futurológie .....	30
3.9 Futurológické koncepty a teórie.....	34
3.10 Rímsky klub, globálne modelovanie a správy Rímskemu klubu .....	35
3.11 Rozvoj futurológie v Československu, v Českej republike a na Slovensku .....	38
<b>4. Strategické myslenie a politické rozhodovanie.....</b>	<b>43</b>
4.1 Dlhodobé prognózy a politické rozhodovanie.....	43
4.2 Globálne prognózy, vízie a stratégie .....	45
<b>5. Strategické plánovanie v informačnom veku .....</b>	<b>52</b>
5.1 Scenárové myslenie a scenárové plánovanie .....	52
5.2 Inštitúcie strategického plánovania .....	55

<b>6. Anticipatívne vládnutie, globálne výzvy a politické rozhodovanie .....</b>	<b>57</b>
<b>6.1 Strategic Foresight ako nástroj strategického plánovania .....</b>	<b>57</b>
<b>6.2 Globálne výzvy a metodológia výskumu budúcnosti projektu Milénium.....</b>	<b>57</b>
<b>6.3 Forward Engagement ako nástroj anticipatívneho vládnutia .....</b>	<b>71</b>
<b>6.4 Anticipatívne vládnutie a perspektívy strategického plánovania .....</b>	<b>73</b>
<b>7. Záver.....</b>	<b>74</b>
<b>8. Literatúra .....</b>	<b>75</b>

## 0. Úvod

Nevyužívame súčasnosť pre kontrolu budúcnosti. Využívame predvídanie budúcnosti pre zdokonaľovanie a rozvíjanie súčasnej činnosti.

John Dewey

Jeden z najlepších spôsobov ako dosiahnúť sociálnu zmenu, spočíva v tom, aby sme si predstavili dostatočne podrobne žiadúcu a dosiahnutelnú budúcnosť a vybudovali časť tejto budúcnosti v súčasnosti.

Arthur I. Waskow

Samotné úsilie o predvídanie budúcnosti túto budúnosť mení.

Alvin Toffler

Najlepší spôsob, ako predpovedať budúnosť, je vynájsť ju.

Gerald Darsh

Využívanie futurologických metód pre politické rozhodovanie má v súčasnej dobe vzrastajúcu tendenciu. Celosvetový rast neistoty je spojený so zlyhávaním riadenia na všetkých úrovniach od globálnej cez národnú až po regionálnu. Preto vzrástá význam hľadania nástrojov, ktoré by umožnili elimináciu rastúcej neistoty v politickom rozhodovaní.

Globálna kríza umocnila zlyhávanie politického rozhodovania nastaveného na krátkodobé ciele, prepojené s dĺžkou trvania volebného obdobia, ktoré vnútilo ciele celej spoločnosti a zvýraznila potrebu implementácie dlhodobých časových horizontov do politického rozhodovania.

Futurológia je nepochybne mladou vedou, ktorá sa vytvára iba vyše 65 rokov. Za ten čas však vytvorila transdisciplinárny priestor, umožňujúci modelovať možné alternatívne budúcnosti ľudskej civilizácie. Vytvorila tiež celý vejár metód, techník, nástrojov a konceptov, ktoré umožňujú zaoberať sa budúcnosťou, vytvárať žiaduce obrazy budúcnosti a vytvárať dlhodobé stratégie, umožňujúce tieto obrazy budúcnosti realizovať.

Futurológia prešla vývinom od vytvorenia konceptu ako vedy o budúcnosti cez vytváranie futurologických inštitúcií a organizácií, ktoré vytvorili pôdu pre vytváranie nástrojov výskumu budúcnosti a realizáciu futurologických projektov až po zvyšovanie svojho vplyvu na politické rozhodovanie.

Futurológia, ako veda o budúcnosti môže v čase rastúcej neistoty ponúknuť nové paradigmatické nástroje, ktoré umožňujú pružnejšie reagovať na zmeny meniaci sa

globálneho prostredia a remodelovať súčasnú podobu civilizácie tak, aby sa tátomohla transformovať spôsobom, ktorý by umožnil jej plynulý prechod na nový civilizačný stupeň. Súčasná civilizácia by sa tak mohla vyhnúť osudu predchádzajúcich civilizácií, ktoré po dosiahnutí vrcholu svojho rozvoja postupne upadali až nakoniec zanikli.

Futurológia ponúka ľudstvu možnosť nastúpiť cestu vedomej evolúcie a vytvoriť globálnu civilizáciu, ktorá bude viac humánnou a viac partnerskou a menej deštruktívou a agresívnou. Presmerovanie priorít civilizácie na vedomé vytváranie budúcnosti môže napomôcť zmene súčasných vzorcov správania sa človeka ako jednotlivca, spoločnosti i civilizácie.

Využitie futurologických metód pre politické rozhodovanie je jednou z ciest prekonania súčasnej globálnej krízy a transformácie dnešného rozdeleného sveta na svet vzájomne prepojený a vzájomne kooperujúci.

## 1. Protofuturológia a predfutuologické myslenie

Vznik futurológie ako vedy o budúcnosti je výsledkom mysliteľskej práce a úsilia, ktoré siaha d'aleko do minulosti. Človek sa od počiatkov civilizácie zaoberal budúcnosťou a o budúnosť sa zaujímal.

V začiatkoch civilizácie to boli rôzne druhy proroctiev, ktoré umožňovali človeku uvažovať o budúcnosti, neskôr si človek spodoboval ideálnu a žiadúcu spoločnosť v podobe utópií ideálnej spoločnosti.

Utopisti väčšinou umiestňovali ideálnu spoločnosť do iného priestoru, vymyslenej krajiny či na izolovaný ostrov. Najznámejšími autormi utópií boli Thomas More<sup>1</sup>, Thomaso Campanella<sup>2</sup>, Francis Bacon<sup>3</sup>, Charles Fourier<sup>4</sup>, Ettiene Cabet<sup>5</sup>, Bernard Bolzano<sup>6</sup>, Johann Valentin Andrae, Robert Owen, Edward Bellamy<sup>7</sup>, William Morris<sup>8</sup>, James Harrington<sup>9</sup>, Paul Adam, Herbert G. Wells, Aldous Huxley<sup>10</sup>, Theodore Herzl a mnohí ďalší.

Niektorí autori zobrazovali negatívnu utópiu tzv. dystópiu. Najznámejšími autormi dystópii sú George Orwell<sup>11</sup>, Aldous Huxley<sup>12</sup>, Jevgenij Zamjatin<sup>13</sup>, Ray Bradbury, Herbert G. Wells, Jack London<sup>14</sup>, Anthony Burgess, Brian Aldiss a mnohí ďalší.

Dystopie väčšinou zobrazovali kontrolovanú, rozvrátenú alebo apokalyptickú spoločnosť alebo civilizáciu. Vykreslovali nežiadúci scenár budúceho vývoja spoločnosti alebo civilizácie.

Začiatky futurológie resp. jej predchodcov môžeme hľadať v prácach takých mysliteľov a vizionárov akými boli Luis de Molina<sup>15</sup>, Marquis de Condorcet<sup>16</sup>, Ján Ámos

<sup>1</sup> More, Tomáš (1950): Utopie. Nakladatelství Orbis, Praha, More, Thomas (1978): Utopie. Mladá fronta, Praha

<sup>2</sup> Campanella, Thommaso (1951): Sluneční stát. Nakladatelství Rovnost, Praha

<sup>3</sup> Bacon, Francis (1980): Nová Atlantída a Eseje. Mladá fronta, Praha, Bacon, Francis (1980): Nová Atlantída. In: Bacon, Francis (1980): Nová Atlantída a Eseje. Mladá fronta, Praha

<sup>4</sup> Fourier, Charles (1983): Veľká metamorfóza. Mladá fronta, Praha

<sup>5</sup> Cabet, Etienne (1950): Cesta do Ikarie. Nakladatelství Orbis, Praha

<sup>6</sup> Bolzano, Bernard (1952): O najlepším státě. Vyšehrad, Praha, Bolzano, Bernard (1981): O nejlepším státě. Mladá fronta, Praha

<sup>7</sup> Bellamy, Edward (1960): Looking Backward 2000 – 1887. With a Foreword by Erich Fromm. A Signet Classic from New American Library, Inc., New York, New York, Bellamy, Edward (1897). Equality. Appleton, New York

<sup>8</sup> Morris, William (1926): Novinky z utopie. Několik kapitol z utopistického románu. Nákladem Družstevní práce, Praha MCMXXVI

<sup>9</sup> Harrington, James (1985): Republika Oceana. Mladá fronta, Praha

<sup>10</sup> Huxley, Aldous (2001): Ostrov. Dharmagai, Praha

<sup>11</sup> Orwell, George (1971): Nineteen Eighty-Four. Penguin Books in Association with Secker and Warburg, Middlesex, England

<sup>12</sup> Huxley, Aldous (1970): Konec civilizace. SNTL-Nakladatelství technické literatury, Praha

<sup>13</sup> Zamjatin, Jevgenij (1989): My. Odeon, Praha

<sup>14</sup> London, Jack (1924): Železná pata I. Nakladatelství B. Kočí, Praha, London, Jack (1924): Železná pata II. Nakladatelství B. Kočí, Praha

<sup>15</sup> Molina, Luis de (2004): On Divine Foreknowledge. Part IV of Concordia. Translated, with an Introduction and Notes, by Alfred J. Freddoso. Cornell University Press, Ithaca, New York, 2004

Komenský<sup>17</sup>, Thomas R. Malthus<sup>18</sup>, Jean-Marie Guyau<sup>19</sup>, Gustave de Molinari<sup>20</sup>, Herbert G. Wells<sup>21</sup>, Arthur Penty<sup>22</sup>, Ananda K. Coomaraswamy<sup>23</sup>, Lewis Mumford<sup>24</sup>, Pitrim Sorokin<sup>25</sup>, Oswald Spengler<sup>26</sup>, Arnold Toynbee<sup>27</sup>, Alfred Weber<sup>28</sup>, S. Colum Gilfillan<sup>29</sup>, William F. Ogburn<sup>30</sup>, Nathan Israeli<sup>31</sup>, Clifford C. Furnas<sup>32</sup> a d'álší.

---

<sup>16</sup> Condorcet, Marie-Jean-Antoine-Nicolas Caritat Marquis de (1796): Outlines of an historical view of the progress of the human mind. Lang and Uftick, Philadelphia, Condorcet, Antoine (1968): Náčrt historického obrazu pokroku lidského ducha. Dodatek: ukázka ze statí: Úvahy o otoctví černochu. Academia, Nakladatelství Československé akademie věd, Praha

<sup>17</sup> Komenský, Jan Ámos (1992): Obecná porada o nápravě věci lidských. Svazek 1. Svoboda, Praha, Komenský, Jan Ámos (1992): Obecná porada o nápravě věci lidských. Svazek 2. Svoboda, Praha, Komenský, Jan Ámos (1992): Obecná porada o nápravě věci lidských. Svazek 3. Svoboda, Praha

<sup>18</sup> Malthus, Thomas Robert (1798): An Essay on the Principle of Population. An Essay on the Principle of Population, as it Affects the Future Improvement of Society with Remarks on the Speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet, and Other Writers. Printed for J. Johnson, in St. Paul's Church-Yard, London

<sup>19</sup> Guyau, Jean-Marie (1897): The Non-Religion of the Future. A Sociological Study. Henry Holt and Company, New York, Guyau, Jean-Marie (1910): Der Irreligion der Zukunft. Soziologisch Studie. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt, Leipzig

<sup>20</sup> Molinari, Gustave de (1899): Esquisse de l'organisation politique et économique de la Société future, Guillaumin, Paris, Molinari, Gustave de (1904): The Society of Tomorrow. A Forecast of Its Political and Economic Organisation. T. Fisher Unwin Paternoster Square, London

<sup>21</sup> Wells, Herbert George (1902): Anticipations of the Reactions of Mechanical and Scientific Progress upon Human Life and Thought. Chapman and Hall, London, Harper and Brothers, New York, Wells, H.G. (1935): The Shape of Things to Come. The Ultimate Revolution. Hutchinson and Co. (Publishers) LTD. London MCMXXXV, Wells, Herbert George (1987): Wanted - professors of foresight ! In: Futures Research Quarterly 3, No.1 (Spring), 1987

<sup>22</sup> Penty, Arthur Joseph, Coomaraswamy, Ananda K. (1914): Essays in Post-Industrialism. A Symposium Prophecy Concerning the Future of Society, London, Penty, Arthur Joseph (1917): Old Worlds for New. A Study of the Post-Industrial State. Allen and Unwin, London, Penty, Arthur Joseph (1922): Post-Industrialism. Allen and Unwin, London

<sup>23</sup> Penty, Arthur Joseph, Coomaraswamy, Ananda K. (1914): Essays in Post-Industrialism. A Symposium Prophecy Concerning the Future of Society, London

<sup>24</sup> Mumford, Lewis (1911): Transformations of Man, Peter Smith Publisher, Mumford, Lewis (1934): Technics and Civilization. Harcourt, Brace & Company, Inc., New York, New York, Mumford, Lewis (1967): The Myth of the Machine. Volume 1. Technics and Human Development. Harcourt Brace Jovanovich, Inc., New York, New York, Mumford, Lewis (1970): The Myth of the Machine. Volume 2. The Pentagon of Power, Harcourt Brace Jovanovich, Inc., New York, New York, Mumford, Lewis (1947): Technika a civilisace. Nakladatelství Práce, Praha

<sup>25</sup> Sorokin, Pitrim A. (1962): Social and Cultural Dynamics. Volume One. Fluctuations of Forms of Art (Painting, Sculpture, Architecture, Music, Literature, and Criticism). The Bedminster Press, New York, New York, Sorokin, Pitrim A. (1962): Social and Cultural Dynamics. Volume Two. Fluctuations of Systems of Truth, Ethics, and Law. The Bedminster Press, New York, New York, Sorokin, Pitrim A. (1962): Social and Cultural Dynamics. Volume Three. Fluctuations of Social Relationships, War, and Revolution. The Bedminster Press, New York, New York, Sorokin, Pitrim A. (1962): Social and Cultural Dynamics. Volume Four. Basic Problems, Principles, and Methods. The Bedminster Press, New York, New York, Sorokin, Pitrim A. (1948): Krise našeho věku. Tiskařské a vydavatelské družstvo československého obchodnictva v Praze, Praha

<sup>26</sup> Spengler, Oswald (1922): Der Untergang des Abendlands. Umrisse Einer Morphologie der Weltgeschichte. Erster Band. Gestalt und Wirklichkeit. C.H.Beck'sche Velagsbuchhandlung Oskar Beck München, München, Spengler, Oswald (1922): Der Untergang des Abendlands. Umrisse Einer Morphologie der Weltgeschichte. Zweiter Band. Welthistorisch Perspektiven. C.H.Beck'sche Velagsbuchhandlung Oskar Beck München, München, Spengler, Oswald (1994): Súmrak Západu. In: Souvislosti. Revue pro křesťanství a kulturu č.1/1994, Praha, Spengler, Oswald (1997): Člověk a technika. Příspěvek k jedné filozofii života. NEKLAN, Praha

<sup>27</sup> Toynbee, Arnold J. (1963): A Study of History. Abridgement of Volumes I - VI by D.C.Somervell. Oxford University Press, London, New York, Toronto, Toynbee, Arnold J. (1957): A Study of History. Abridgement of Volumes VII - X by D.C.Somervell. Oxford University Press, London, New York, Toronto, Toynbee, Arnold J. (1995): Studium dějin. Práh, Praha

<sup>28</sup> Weber, Alfred (1935): Kulturgeschichte als Kultursoziologie. Sijthoff, Leiden

Ich práce predstavujú významné východiská pre uvažovanie o budúcnosti pre väčšinu moderných futurológov súčasnosti a výrazne ovplyvnili vytváranie futurologických predstáv budúceho vývoja.

Zaoberali sa väčšinou evolučným vývojom spoločnosti, cyklickým vývojom ekonomiky a spoločnosti alebo hľadali zákony vývoja ekonomiky a spoločnosti. Niektorí z nich sa zaoberali hľadaním metód a nástrojov, ktoré by umožnili skúmať budúcnosť resp. sa budúcnosťou zaoberať<sup>29</sup>.

Nájdeme tu rozličné scenáre budúcnosti, predpovede budúcich zmien a podôb ekonomiky, spoločnosti a civilizácie alebo predpovede budúceho vývoja často na desiatky či stovky rokov dopredu.

## **1.1 Luis de Molina a alternatívne budúcnosti**

Luis de Molina (1535 – 1600) bol jezuitským mníchom a stredovekým filozofom. Je považovaný za inšpirátora a autora konceptu alternatívnych budúcností a podmienených budúcich možností.

Zaoberal sa slobodnou vôleou a jeho koncept je považovaný za základ konceptu futuribles, a teda možných budúcností. Futurológiu inšpiroval k uvažovaniu o viacerých možných budúcnostiach.

Luis de Molina sa zaoberal budúcnosťou vo svojom diele *Concordia*<sup>33</sup>. Predstavitelia futurológie sa hlásia k jeho odkazu. Urobili tak Bertrand de Jouvenal alebo Eleonora Barbieri Masiniová<sup>34</sup>, Penti Malaska<sup>35</sup>, Ilkka Virtanen<sup>36</sup> a Karin Holstiusová<sup>37</sup> vo viacerých textoch.

<sup>29</sup> GilFillan, S. Colum (1920): Successful Social Prophecy in the Past. Unpublished M. A. Thesis, Columbia University, Faculty of Political Sciences, Department of Sociology, New York, podľa Bell, Wendell (1998): Foundations of Futures Studies. Human Science for a New Era. Volume 1: History, Purposes, and Knowledge. Transaction Publishers, New Brunswick, London

<sup>30</sup> Ogburn, William Fielding (1922): Social Change with Respect to Culture and Original Nature. B.W. Huebsch, New York, New York

<sup>31</sup> Israeli, Nathan (1932): Wishes concerning improbable future events: Reactions to the Future. In: Journal of Applied Psychology, Volume 16, October 1932, Israeli, Nathan (1933): Group Estimates of the divorce rate for the years 1935 – 1975. In: Journal of Social Psychology, Volume 4, February 1933, Israeli, Nathan (1933): Group predictions of future events. In: Journal of Social Psychology, Volume 4, May 1933, Israeli, Nathan (1933): Measurement of Attitudes and reactions to the future. In: Journal of Abnormal and Social Psychology, Volume 28, July 1933

<sup>32</sup> Furnas, Clifford C. (1936): The Next Hundred Years. The Williams and Wilkins Company, Baltimore

<sup>33</sup> Molina, Luis de: On Divine Foreknowledge. Part IV of *Concordia*. Translated, with an Introduction and Notes, by Alfred J. Freddoso. Cornell University Press, Ithaca, New York, 2004

<sup>34</sup> Masini, Eleonora Barbieri (2009): Luis de Molina as a Precursor of the Basis for Philosophical and Ethical Thinking in Futures Studies. In: *Futura. Journal of Finnish Society for Futures Studies. Philosophical Essays of Knowledge of the Future*. Vol. 1 / 2009

<sup>35</sup> Malaska, Penti, Virtanen, Ilkka (2005): Theory of Futuribles. In: *Futura. Journal of Finnish Society for Futures Studies*. Vol. 2-3 / 2005, Malaska, Penti, Holstius, Karin (2007): From Strategic Thinking to Vision for Europe. In: Nadolny, Andrzej J., Schauer, Thomas (editors) (2007): The Future of Europe. Sustainable Development and Economic Growth ? Proceedings of the International Symposium. Vienna, September 12-13, 2007. Scientific Centre of the Polish Academy of Sciences in Vienna, Vienna

## 1.2 Jan Amos Komenský a spoločnosť múdrosti

Jan Amos Komenský (1592 – 1670) bol český pedagóg, vzdelenec a vizionár. Vo svojom diele *Všeobecná porada o náprave veci ľudských*<sup>38</sup> predložil svoju vízia sveta fungujúceho na vzdelenosti. Základom tejto vízie je pansofia alebo vševeda.

Komenský vytvoril vo svojom diele jednu z najkomplexnejších vízií spoločnosti založenej na vzdelenosti, ktorej realizácia by viedla zmene fungovania sveta, a to v smere, ktorý dnes predstavujú rozličné vízie a koncepty znalostnej spoločnosti, vzdelenostnej spoločnosti a pod. Dokonca žiadna z dnes prezentovaných vízií spoločnosti založenej na vzdelenosti či znalostiach nedosahuje čo do komplexnosti úroveň, ktorú dosiahol Jan ámos Komenský.

## 1.2 Markýz de Condorcet a budúcnosť ľudstva

Autorom prvého pojednania o budúcnosti ľudstva, ktoré má všetky charakteristiky modernej futurológie bol markýz de Condorcet plným menom Marie Jean Antoine Nicholas Caritat marquis de Condorcet (1743 – 1794).

Markýz de Condorcet býva zaradovaný medzi utopistov. Jeho utópia však na rozdiel od väčšiny utópií, ktoré sa nachádzali v inom priestore, inej krajine či na opustenom ostrove, je umiestnená do iného času, a to do budúcnosti. Dnes by bola jeho práca považovaná za futurologickú štúdiu.

Condorcet v roku 1795 uverejnil knihu *Náčrt historického obrazu pokroku lidského ducha*<sup>39</sup>, ktorá obsahuje náčrt evolučného vývoja spoločnosti a načrtáva budúci vývoj spoločnosti, ktorý bude určovať pokrok ľudského ducha.

Condorcet uvádza následovné vývojové etapy ľudstva, ktorých je dohromady desať<sup>40</sup>:

<sup>36</sup> Malaska, Pentti, Virtanen, Ilkka (2005): Theory of Futuribles. In: *Futura. Journal of Finish Society for Futures Studies*. Vol. 2-3 / 2005

<sup>37</sup> Malaska, Pentti, Holstius, Karin (2007): From Strategic Thinking to Vision for Europe. In: Nadolny, Andrzej J., Schauer, Thomas (editors) (2007): *The Future of Europe. Sustainable Development and Economic Growth ? Proceedings of the International Symposium*. Vienna, September 12-13, 2007. Scientific Centre of the Polish Academy of Sciences in Vienna, Vienna

<sup>38</sup> Komenský, Jan Ámos (1992): *De Rerum humana rum Emendatione*. Obecná porada o nápravě věci lidských. Svazek 1. Nakladatelství Svoboda, Praha, MCMXCII, Komenský, Jan Ámos (1992): *De Rerum humana rum Emendatione*. Obecná porada o nápravě věci lidských. Svazek 2. Nakladatelství Svoboda, Praha, MCMXCII, Komenský, Jan Ámos (1992): *De Rerum humana rum Emendatione*. Obecná porada o nápravě věci lidských. Svazek 3. Nakladatelství Svoboda, Praha, MCMXCII

<sup>39</sup> Condorcet, Marie-Jean-Antoine-Nicolas Caritat Marquis de (1796): *Outlines of an historical view of the progress of the human mind*. Lang and Uftick, Philadelphia, Condorcet, Antoine (1968): *Náčrt historického obrazu pokroku lidského ducha*. Dodatek: ukázka ze statí: *Úvahy o otroctví černochu*. Academia, Nakladatelství Československé akademie věd, Praha

- Združovanie ľudí do kmeňov.
- Prechod z kmeňového štátia do štátia národov poľnohospodárskych.
- Pokroky poľnohospodárskych národov až do vynálezu hláskového písma.
- Pokroky ľudského ducha v Grécku, než došlo k rozdeleniu vied.
- Pokroky vied potom, ako sa osamostatnili až po dobu ich úpadku.
- Od úpadku vzdelanosti až po ich obnovu okolo obdobia križiackých výprav.
- Od prvých pokrovov vied až k vynálezu kníhtlače.
- Od vynálezu kníhtlače až po dobu, kedy veda a filozofia zvrhli jeho autoritu.
- Od Descarta po vytvorenie francúzskej republiky.
- Obdobie budúcich pokrovov ľudského ducha.

Condorcet hovorí, že ak je možná veda o tom, ako predvídať pokroky ľudského rodu, potom musí byť jej východiskovou základňou história pokrovov, ktoré už ľudstvo urobilo<sup>41</sup>.

Condorcet tiež hovorí, že ak človek môže takmer s úplnou istotou predvídať javy, ak pozná ich zákonitosť, a ak na podklade minulej skúsenosti môže predvídať s veľkou pravdepodobnosťou budúce udalosti, a to aj vtedy, keď mu ich zákony nie sú známe, prečo by sme mali považovať pokus aspoň približne načrtnutý budúce osudy ľudstva, v zhode s výsledkami jeho histórie, za chimerické počinanie<sup>42</sup>.

Condorcet ďalej pokračuje upozornením, že poznatkom prírodných vied dôverujeme iba na základe myšlienky, že všeobecné zákony, ktorými sa riadia javy v celom univerze, sú nutné a stále a pýta sa, prečo by teda tento princíp nemal platiť pre vývoj intelektuálnych a morálnych schopností človeka rovnako ako pre ostatné prírodné procesy<sup>43</sup>.

Condorcet uvádza, že ak sú názory utvorené na podklade minulej skúsenosti o predmetoch toho istého rádu jediným pravidlom, podľa ktorého postupujú najmúdrejší ľudia, prečo by sa zakazovalo filozofovi, aby opieral svoje dohady o rovnakú základňu, iba keď im nebude prisudzovať vyšší stupeň istoty než ten, ktorý možno vyvodíť z daného počtu pozorovaní a z toho, ako pravidelne a s akou presnosťou boli uskutočňované<sup>44</sup>.

Condorcet uvádza, že nádeje, ktoré si robíme o budúcom stave ľudstva, možno zhrnúť do týchto troch dôležitých bodov: zrušenie nerovnosti medzi národmi, pokroky rovnosti vo vnútri národa a nakoniec reálne zdokonaľovanie človeka<sup>45</sup>.

---

<sup>40</sup> Tamtiež.

<sup>41</sup> Tamtiež.

<sup>42</sup> Tamtiež.

<sup>43</sup> Tamtiež.

<sup>44</sup> Tamtiež.

<sup>45</sup> Tamtiež.

### 1.3 Herbert George Wells a veda o budúcnosti

Britský spisovateľ, publicista a esejista Herbert George Wells sa tomu, čo dnes predstavuje futurológia resp. štúdie budúcnosti priblížil už na začiatku 20. storočia.

V roku 1901 publikoval svoju prácu *Anticipations of the Reaction of Mechanical and Scientific Progress upon Human Life and Thought*<sup>46</sup> - Anticipácie reakcií mechanického a vedeckého pokroku na ľudský život a myslenie. Táto štúdia vyšla v roku 1901 v podobe série článkov v mesiacoch apríl až december v časopise *The Fortnightly Review* pod názvom *Anticipations – An Experiment in Prophecy*. V roku 1902 vyšli Anticipácie ako knižná publikácia<sup>47</sup>. Wells tu napríklad predpovedá, že v čase okolo roku 2000 vznikne svetový Štát, ktorý bude riadený kompetentnými a racionálnymi ľuďmi. Anticipácie mali všetky charakteristiky modernej futurologickej štúdie.

V roku 1902 predniesol H. G. Wells prednášku na Royal Institute na tému *The Discovery of the Future – Objavovanie budúcnosti*. Táto prednáška bola neskôr publikovaná knižne vo viacerých vydaniach pod rovnakým názvom<sup>48</sup>. Wells v tejto prednáške žiadal vytvorenie poľa vedeckého štúdia, ktoré by sa zaoberala budúcnosťou.

V roku 1932 (19. novembra 1932) vo svojom rozhlasovom príhovore pre BBC neskôr publikovanom pod názvom *Wanted - professors of foresight*<sup>49</sup> - Hľadajú sa profesori predvídania, Wells predvídal vznik futurológie ako vedy. Navrhoval zriadenie Departments of Foresight - ministerstiev predvídania, ktoré by viedli Professors of Foresight - profesori predvídania, ktorých cieľom by malo byť predvídať budúcnosť a pripravovať sa na ňu. Wells v tomto príhovore navrhol science of the future - vedu o budúcnosti.

H.G. Wellsa preto právom môžeme považovať za veľkého vizionára, ktorý okrem toho, že písal sci-fi literatúr, predvídal vznik vedy o predvídaní - vedy o budúcnosti.

Wells napísal viacero ďalších kníh esejistického charakteru s tématikou budúcnosti ako napr. *The Future in America* (1906), *New Worlds for Old* (1908), *The War That Will End War* (1914), *What Is Coming ?* (1916), *War nad the Future* (1917), *A Year of Prophesying* (1924), *Open Conspiracy*<sup>50</sup> (1928), *The Fate of Homo Sapiens* (1939), *The Shape of Things to*

---

<sup>46</sup> Wells, Herbert George (1902): *Anticipations of the Reactions of Mechanical and Scientific Progress upon Human Life and Thought*. Chapman and Hall, London, Harper and Brothers, New York

<sup>47</sup> Wagar, Warren W. (1983): H.G.Wells and Genesis of Future Studies. In: *World Future Society Bulletin*, January / February 1983

<sup>48</sup> Wells, Herbert G. (1913): *The Future is as Fixed and Determinate as the Past*. In: *The New York Times*, March 30, 1913, Wells, Herbert G. (1902): *The Discovery of the Future. A Discourse Delivered To The Royal Institution on January 24, 1902* by H. G. Wells, B.Sc. T. Fisher Unwin, Paternoster Square, London, Wells, Herbert G. (1913). *The Discovery of the Future*. B. W. Huebsch, New York, New York, Wells, Herbert G. (1989): *The Discovery of the Future*. Edited by Patrick Parrinder. PNL Press, London

<sup>49</sup> Wells, Herbert George (1987): *Wanted - professors of foresight !* In: *Futures Research Quarterly* 3, No.1 (Spring), 1987

<sup>50</sup> Wells, Herbert G. (2002): *The Open Conspiracy. H. G. Wells on World Revolution*. In: Wagar, W. Warren (2002): *The Open Conspiracy. H. G. Wells on World Revolution*. Introduction by W. Warren Wagar. Praeger Studies on 21st Century. Praeger, Wesport, Connecticut, London, UK

Come<sup>51</sup> (1933), podľa ktorej bol natočený rovnomenný veľmi úspešný film o budúcnosti, New World Order<sup>52</sup> (1940) a viaceré ďalšie.

## 1.4 Arthur J. Penty a postindustrializmus

Pojmy postindustriálny (post-industrial), postindustrializmus (post-industrialism), postindustriálna spoločnosť (post-industrial society) a postindustriálny štát (post-industrial state) použil ako prvý v roku 1914 anglický sociológ a ekonóm a predstaviteľ gildového socializmu (Guild Socialism) Arthur Joseph Penty spolu s indickým mysliteľom a filozofom Anandom K. Coomaraswamym v antológii Essays in Post-Industrialism: A Symposium Prophecy Concerning the Future of Society<sup>53</sup>. Autorom pojmu postindustrializmus bol Ananda K. Coomaraswamy.

Penty svoju predstavu postindustrializmu rozšíril v knihách Old Worlds for New. A Study of the Post-Industrial State<sup>54</sup> (1917) a Post-Industrialism (1922)<sup>55</sup>.

Vo svojich knihách predstrel gildovú alternatívu k existujúcej industriálnej spoločnosti. Uvažoval o budúcej podobe ekonomiky a spoločnosti, ktorá by bola pre človeka priateľnejšia ako industriálna spoločnosť. Svoju predstavu budúcej spoločnosti nazval postindustrializmus a je ho možné považovať za tvorca tohto pojmu.

Penty odsudzoval štát voľného času (Leisure State), ktorý považoval za kolektivistický a spojený s otrockým štátom (Servile State) a volal po návrate decentralizovanej spoločnosti malých remeselných dielní, zušľachtujúcich prácu, čo nazýval postindustriálnym štátom.

## 1.5 Oswald Spengler a zánik Západu

Nemecký kulturológ a filozof dejín Oswald Spengler predpovedal vo svojich knihách Zánik Západu - Untergang des Abendlandes<sup>56</sup> (1918-1922) a Človek a technika - Der Mensch

<sup>51</sup> Wells, Herbert G. (1935): The Shape of Things to Come. The Ultimate Revolution. Hutchinson and Co. (Publishers) LTD. London MCMXXXV

<sup>52</sup> Wells, Herbert G.: (1940): The New World Order. Whether it is attainable, how it can be attained, and what sort o world a world of peace will have to be. Martin Secker and Warburg, Ltd., London

<sup>53</sup> Penty, Arthur Joseph, Coomaraswamy, Ananda K (1914): Essays in Post-Industrialism. A Symposium Prophecy Concerning the Future of Society, London

<sup>54</sup> Penty, Arthur Joseph (1917): Old Worlds for New. A Study of the Post-Industrial State. Allen and Unwin, London

<sup>55</sup> Penty, Arthur Joseph (1922): Post-Industrialism. Allen and Unwin, London

<sup>56</sup> Spengler, Oswald(1922): Der Untergang des Abendlands. Umrisse Einer Morphologie der Weltgeschichte. Erster Band. Gestalt und Wirklichkeit. C.H.Beck'sche Velagsbuchhandlung Oskar Beck München, München, Spengler, Oswald (1922): Der Untergang des Abendlands. Umrisse Einer Morphologie der Weltgeschichte. Zweiter Band. Welthistorisch Perspektiven. C.H.Beck'sche Velagsbuchhandlung Oskar Beck München, München, česky: Spengler, Oswald (1994): Súmrak Západu. In: Souvislosti. Revue pro kresťanství a kulturu č.1/1994, Praha

und die Technik<sup>57</sup> (1931) postupný úpadok a zánik západnej civilizácie. V týchto knihách tvrdí, že každá kultúra umiera potom, čo dosiahne svoju zrelosť a začne upadať. Koniec tohto úpadku je zrútenie sa danej kultúry a spoločnosti.

Podľa Spenglera západná kultúra a spoločnosť už prešli svojim zenitom, a teraz sú v poslednom štádiu úpadku. Kríza západnej kultúry a spoločnosti je iba začiatkom konca ich historického trvania. Tento osud neodvráti žiadny liek, žiadna liečba nezabráni smrti západnej kultúry.

## 1.6 Pitrim A.Sorokin a kríza našeho veku

Americký sociológ ruského pôvodu Pitrim A. Sorokin sa zaoberal vo svojich knihách Sociálna a kultúrna dynamika - Social and Cultural Dynamics<sup>58</sup> (1937-1941) a Kríza našeho veku - The Crisis of Our Age<sup>59</sup> (1941) príčinami a súvislostami krízy západnej kultúry a spoločnosti ako aj perspektívami prekonania tejto krízy.

Sorokin tvrdil, že západná spoločnosť sa nachádza v mimoriadnej kríze, ktorá postihuje všetky jej súčasti. Táto kríza znamená zároveň obdobie prechodu medzi dvomi epochami, a to medzi umierajúcou zmyslovou kultúrou včerajška a nastupujúcou ídeovou kultúrou vytvárajúceho sa zajtrajška.

---

<sup>57</sup> Spengler Oswald (1932): Der Mensch und die Technik. Beitrag zu einer Philosophie des Lebens. Munchen, Spengler, Oswald (1997): Člověk a technika. Příspěvek k jedné filozofii života. NEKLAN, Praha

<sup>58</sup> Sorokin, Pitrim A. (1962): Social and Cultural Dynamics. Volume One. Fluctuations of Forms of Art (Painting, Sculpture, Architecture, Music, Literature, and Criticism). The Bedminster Press, New York, New York, Sorokin, Pitrim A. (1962): Social and Cultural Dynamics. Volume Two. Fluctuations of Systems of Truth, Ethics, and Law. The Bedminster Press, New York, New York, Sorokin, Pitrim A. (1962): Social and Cultural Dynamics. Volume Three. Fluctuations of Social Relationships, War, and Revolution. The Bedminster Press, New York, New York, Sorokin, Pitrim A. (1962): Social and Cultural Dynamics. Volume Four. Basic Problems, Principles, and Methods. The Bedminster Press, New York, New York, Sorokin, Pitrim A. (1936): Rozvoj vedeckých objevu a technologických vynálezu. In: Sociologická revue č.3.-4. / 1936, Sociologický seminár Masarykové university v Brne, Brno, Sorokin, Pitrim A. (1937): Rozvoj vedeckých objevu a technologických vynálezu. In: Sociologická revue č.1.-2. / 1937, Sociologický seminár Masarykové university v Brne, Brno

<sup>59</sup> Sorokin, Pitrim A. (1941): The Crisis of Our Age., Sorokin Pitrim, A. (1948): Krise našeho věku. Tiskarske a vydavatelské družstvo Československého obchodníctva v Praze, Praha

## 2. Futurológia ako veda o budúcnosti

Futurológia predstavuje vedu o budúcnosti. Bola vytvorená ako súčasť novovytvárajúcej sa paradigmy informačného veku. Predstavuje významný nástroj preorientácie ekonomiky, spoločnosti a civilizácie smerom do budúcnosti a umožňuje inkorporovanie dlhodobých časových horizontov do politického rozhodovania.

### 2.1 Vytvorenie futurológie ako vedy o budúcnosti

Futurológia ako veda o budúcnosti bola navrhnutá Ossipom K. Flechtheimom v roku 1942<sup>60</sup>. Flechtheim tento pojem prvýkrát použil v súkromnej korešpondencii.<sup>61</sup>

Pojem futurológia vznikol spojením latinského slova futurum, čo znamená budúce a gréckeho slova logos, čo znamená veda. Futurológia ako veda vznikla ako súčasť novovytváanej paradigmy informačného veku.

V decembri roku 1945 publikoval Flechtheim článok o budúcnosti *Teaching the Future*<sup>62</sup> v časopise *Journal of Higher Education*.

Pojem futurológia ako i návrh jej konceptu prezentoval Ossip K. Flechtheim v dvoch článkoch *Futurology - A New Science*?<sup>63</sup> a *Futurology - A Science of Probability*<sup>64</sup>, ktoré boli publikované v roku 1949 v amerických časopisoch *Forum* a *Midwest Journal*. V týchto článkoch uviedol prvýkrát pojem futurológia a načrtol základné charakteristiky futurológie ako vedy o budúcnosti. Obidva články boli v roku 1966 znova opublikované vo Flechtheimovej knihe *History and Futurology*<sup>65</sup>. Predslov k tejto knihe napísal ďalší významný futurológ Robert Jungk<sup>66</sup>.

Flechtheim sa zaoberal futurológiou v knihách *History and Futurology*<sup>67</sup>, ktorú publikoval v roku 1966, *Futurologie. Der Kampf um die Zukunft*<sup>68</sup>, ktorú publikoval v roku

<sup>60</sup> Kessler, Mario (2007): Ossip K. Flechtheim. Politischer Wissenschaftler und Zukunftsdenker (1909-1998). Zeithistorische Studien. Herausgegeben vom Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam. Band 41. Bohlau Verlag GmbH and Cie, Köln Weimar Wien, Köln

<sup>61</sup> Tamtiež

<sup>62</sup> Flechtheim, Ossip K. (1945): *Teaching the Future*. In: *Journal of Higher Education*, Volume 16, December 1945, Flechtheim, Ossip K. (1966): *Teaching the Future*. In: Flechtheim, Ossip, K. (1966): *History and Futurology*. With Foreword by Robert Jungk. Anton Hein Verlag, Meisenheim am Glan

<sup>63</sup> Flechtheim, Ossip K. (1949): *Futurology - the New Science*? In: *Forum*, 1949

<sup>64</sup> Flechtheim, Ossip K. (1949): *Futurology - the Science of Probability*. In: *Midwest Journal*, 1949

<sup>65</sup> Flechtheim, Ossip, K. (1966): *History and Futurology*. With Foreword by Robert Jungk. Anton Hein Verlag, Meisenheim am Glan

<sup>66</sup> Jungk, Robert (1966): Foreword. In: Flechtheim, Ossip, K. (1966): *History and Futurology*. With Foreword by Robert Jungk. Anton Hein Verlag, Meisenheim am Glan

<sup>67</sup> Flechtheim, Ossip, K. (1966): *History and Futurology*. With Foreword by Robert Jungk. Anton Hein Verlag, Meisenheim am Glan

1968, *Futurologie. Möglichkeiten und Grenzen*<sup>69</sup>, ktorú publikoval v roku 1968, *Futurologie als „Dritte Kraft“*<sup>70</sup>, ktorú publikoval v roku 1973, *Zeitgeschichte und Zukunftspolitik*<sup>71</sup>, ktorú publikoval v roku 1974, *Der Kampf um die Zukunft. Grundlagen der Futurologie*<sup>72</sup>, ktorú publikoval v roku 1980, *Ist die Zukunft noch zu retten ?*<sup>73</sup>, ktorú publikoval v roku 1987.

Flechtheim sa ďalej zaoberal futurológiou v článkoch, a to v článku *Futurology. The New Science of Probability*<sup>74</sup>, ktorý bol prvýkrát publikovaný v roku 1949, v roku 1966 vo Flechtheimovej knihe *History and Futurology* a neskôr vyšiel ako súčasť Tofflerovej knihy *The Futurists* vydanej v roku 1972, v článku *Is Futurology Answer to the Challenge of the Future ?*<sup>75</sup>, ktorý vyšiel v knihe editorov Roberta Jungka a Johanna Galtunga *Mankind 2000*<sup>76</sup>, ktorá obsahovala príspevky z prvej svetovej futurológickej konferencie a tiež v encyklopédickom hesle *Futurology*<sup>77</sup> v *Historische Wörterbuch der Philosophie*, publikovanom v roku 1972 v Bazileji.

Rakúsky futurológ Robert Jungk v roku 1965 v predstave k Flechtheimovej knihe *History and Futurology* uvádzal, že futurológické koncepcie ľudského osudu sú v protiklade s tradičnými lineárnymi teóriami pokroku<sup>78</sup>. Futurológické metódy v rámci spoločenských vied prirovnáva k teórii poľa vo fyzike. Jungk už v roku 1965 upozornil na to, že siet' a nie šípka bude symbolom veku, v ktorom bude hrať futurológia centrálnu úlohu<sup>79</sup>.

## 2.2 Nová paradigma pre informačný vek

V čase druhej svetovej vojny boli vytvorené ďalšie paradigmatické koncepty, metódy, techniky a inštitúcie, umožňujúce priame alebo nepriame narábanie s budúcnosťou. Vytvorili

<sup>68</sup> Flechtheim, Ossip K. (1968): *Futurologie. Der Kampf um die Zukunft*. Brockhaus Verlag, Flechtheim, Ossip K. (1970) (1971): *Futurologie. Der Kampf um die Zukunft*. Verlag Wissenschaft und Politik, Köln, Flechtheim, Ossip K. (1972): *Futurologie. Der Kampf um die Zukunft*. Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt

<sup>69</sup> Flechtheim, Ossip K. (1968): *Futurologie. Möglichkeiten und Grenzen*. Heinrich Heine Verlag, Edition Voltaire, Frankfurt am Main

<sup>70</sup> Flechtheim, Ossip K. (1973): *Futurologie als „Dritte Kraft“*. Verlag die Arche, Zürich

<sup>71</sup> Flechtheim, Ossip K. (1974): *Zeitgeschichte und Zukunftspolitik*. Hoffman und Campe, Hamburg

<sup>72</sup> Flechtheim, Ossip K. (1980): *Der Kampf um die Zukunft. Grundlagen der Futurologie*. J. H. W. Dietz Nachfolger, Bonn, Berlin

<sup>73</sup> Flechtheim, Ossip K. (1987): *Ist die Zukunft noch zu retten ?* Hoffman und Campe, Hamburg

<sup>74</sup> Flechtheim, Ossip K. (1966): *Futurology. The New Science of Probability*. In: Flechtheim, Ossip, K. (1966): *History and Futurology*. With Foreword by Robert Jungk. Anton Hein Verlag, Meisenheim am Glan, Flechtheim, Ossip K. (1972): *Futurology. The New Science of Probability*. In: Toffler, Alvin (editor) (1972): *The Futurists*. Random House, New York, New York

<sup>75</sup> Flechtheim, Ossip K. (1969): *Is Futurology the Answer to the Challenge of the Future ?* In: Jungk, Robert, Galtung, Johann (editors) (1969): *Mankind 2000*. Norwegian Universities Press, Oslo, George Allen and Unwin, Limited, London

<sup>76</sup> Jungk, Robert, Galtung, Johann (editors) (1969): *Mankind 2000*. Norwegian Universities Press, Oslo, George Allen and Unwin, Limited, London

<sup>77</sup> Flechtheim, Ossip K. (1972): *Futurology*. In: *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Schwabe and Co. Verlag, Basel

<sup>78</sup> Jungk, Robert (1966): Foreword. In: Flechtheim, Ossip K. (1966): *History and Futurology*. With Foreword by Robert Jungk. Verlag Anton Hein KG, Meisenheim an Glan

<sup>79</sup> Tamtiež

tak metodologické nástroje, ktoré umožňujú zaoberať sa budúcnosťou tak, aby táto mohla byť vedome vytváraná a ovplyvňovaná.

Za nové paradigmatické koncepty pre informačný vek, ktoré vznikli v čase druhej svetovej vojny alebo v období krátko po nej, možno považovať nasledovne<sup>80</sup>:

- 1942 – Futurológia – Ossip K. Flechtheim
- 1942 – Technologické prognózovanie – Theodore von Kármán
- 1940-1942 – Scenárové myslenie – lord Allanbrooke
- 1945 – Think-Tank – Theodore von Kármán
- 1943 – Mentálne modely – Kenneth Craik
- 1945 – Systémové myslenie – Macy Foundation
- 1945 – Hypertext – Vannevar Bush
- 1942 – Syntropia – Luigi Fantappie
- 1945 – Všeobecná systémová analýza – Ludwig von Bertalannfy
- 1942 – Kybernetika – Norbert Wiener
- 1946-1947 – Systémová analýza – Edwin Paxson

Uvedené paradigmatické koncepty umožnili vytvoriť organizačné a inštitucionálne prostredie a vytvárať metódy, techniky, nástroje a koncepty, ktoré viedli k prekročeniu hraníc rozličných vedných oblastí a k možnosti modelovať budúci možný vývoj.

Futurológia postupne vytvorila transdisciplinárny priestor umožňujúci skúmanie možných alternatívnych budúcností ekonomiky, spoločnosti a civilizácie.

### **2.3 Základné charakteristiky futurológie**

Futurológia, ako veda o budúcnosti, podľa Flechtheima zahŕňa:

1. všetky typy prognóz, projekcií, lineárneho programovania, atď.,
2. všetky plánovacie procedúry v ekonómii, vzdelávaní, doprave, atď.,
3. vyhodnocovanie cieľov, noriem, a hodnôt vzťahujúcich sa k budúcnosti.<sup>81</sup>

Takto definovaná futurológia pod bodom 1. predstavuje čistú vedu, pod bodom 2. sa približuje aplikovanej vede a pod bodom 3. sa približuje filozofii<sup>82</sup>.

---

<sup>80</sup> Klinec, Ivan (2009): Ako si naša civilizácia vytvára nástroje pre budúcnosť. Referát na 10. medzinárodnom kolokviu Koncipování budoucnosti v Evropě'09, Občanská futurologická spoločnosť, Vysoká škola ekonomická v Praze, Praha, 11. – 13. júna 2009

<sup>81</sup> Flechtheim, Ossip K. (1969): Is Futurology the Answer to the Future ? In: Jungk, Robert, Galtung, Johan (editors) (1969): Mankind 2000. Institute Fur Zukunftsfragen, Vienna, Mankind 2000, London, International Peace Research Institute, Oslo, Universitetsforlaget, Oslo, Allen and Unwin, London

Flechtheim navrhol futurológiu ako vedu o budúcnosti. Hovorí, že teraz nadišla hodina futurológie<sup>83</sup>.

Evolúcia archeológie, geológie, histórie, antropológie, ekonómie, sociológie pripravila pôdu pre vznik vedy o predvídani<sup>84</sup>. Futurológia musí pokračovať v niektorých integračných funkciách, ktoré predtým patrili filozofii a sociológii<sup>85</sup>. Futurológia má teda prebrať úlohu akejsi metavedy, ktorú v určitých časových obdobiach vždy predstavovala niekto z vied alebo si aspoň takéto postavenie nárokovala.

Podľa Flechtheima futurológia nie je ani tak novou a špeciálnou oblastou poznania, ako skôr predstavuje novú syntézu rôznych údajov a môže byť chápana ako projektovanie histórie do nového časového rámca<sup>86</sup>.

Flechtheim naprojektoval futurológiu ako protiváhu ideológie. Uvádza, že ideológia je ospravedlňovaním existujúceho spoločenského poriadku<sup>87</sup>. Futurológia naopak zdôrazňuje tvorivú funkciu radikálneho kriticizmu, zameraného proti status quo. Jej vizia budúceho sveta je vždy otvorená, mnohotvárná a rozporna, plná možností a cieľov<sup>88</sup>.

Pri vytváraní konceptu futurológie Flechtheim vychádzal z nasledovných postulátov<sup>89</sup>:

1. Svet je dynamický, mení sa vo svojich základných štruktúrach a produkuje nové.
2. Určité základné štruktúry zmien možno aspoň čiastočne poznať.
3. Smer a tempo zmien môže byť niekde v hrubých rysoch predvídane.
4. Taktiež rozporné prognózy a projekcie majú svoju cenu - môžu prispieť k objasneniu problémov a kríz a môžu byť aj čiastočne správne (špecifikácie týkajúce sa času, priestoru, skupiny, atď. alebo stupňa pravdepodobnosti).
5. V tomto rámci spočíva sloboda voľby a možnosť realizácie.
6. Poznaním nutného, možného a žiaduceho sa utvára budúcnosť.

Podľa Flechtheima futurológia musí vyriešiť päť naliehavých problémov, ktoré ohrozujú ľudstvo - musí prispieť k likvidácii vojen a k upevneniu mieru, k odstráneniu hladu a biedy a k stabilizácii počtu obyvateľstva, k odstráneniu vykorisťovania a útlaku a k demokratizácii štátu a spoločnosti, k skoncovaniu s devastáciou prírody a k zabezpečeniu

<sup>82</sup> Tamtiež

<sup>83</sup> Flechtheim, Ossip K. (1966): History and Futurology. With Foreword by Robert Jungk. Verlag Anton Hein KG, Meisenheim an Glan

<sup>84</sup> Tamtiež.

<sup>85</sup> Tamtiež.

<sup>86</sup> Tamtiež.

<sup>87</sup> Tamtiež.

<sup>88</sup> Tamtiež.

<sup>89</sup> Flechtheim, Ossip K. (1971): Futurologie. Der Kampf um die Zukunft. Verlag Wissenschaft und Politik, Köln

ochrany prírody a človeka pred nim samotným, k odbúraniu odcudzenia a k vytvoreniu nového tvorivého človeka (*homo humanus*)<sup>90</sup>.

Flechtheim uvádza, že naša civilizácia si musí vybrať medzi rozkladom a prežitím, čo závisí na výbere jedného, najoptimálnejšieho spôsobu konania z veľmi obmedzeného počtu variant konania.

Flechtheim sa odvoláva na výrok amerického filozofa Johna Deweya z roku 1922, ktorý hovoril, že nevyužívame súčasnosť pre kontrolu budúcnosti. Využívame predvídanie budúcnosti pre zdokonaľovanie a rozvíjanie súčasnej činnosti<sup>91</sup>.

Futurológia umožňuje prekročenie obmedzení daných špecializáciou jednotlivých vedných odborov a integráciu poznatkov rôznych vedných odborov navzájom, ako i ich rozšírenie o dimenzie umenia, kultúry, náboženstva, spirituality, prípadne iných pohľadov týkajúcich sa budúceho vývoja človeka, spoločnosti a civilizácie. Futurológia disponuje rozsiahloou metodológiou skúmania budúcnosti a možno ju považovať za high-tech spoločenských vied.

Boom futurológie je spojený s nástupom civilizačnej transformácie a rastom nestability v spoločnosti i prehlbovaním sa civilizačnej krízy. Futurológia, ako veda o budúcnosti, dnes zahŕňa štúdie budúcnosti, výskum budúcnosti, prognostiku, technologické a sociálne predvídanie, globálne modely, vytváranie alternatívnych scenárov, konštruovanie alternatívnych indikátorov budúceho vývoja, vytváranie možných obrazov budúcnosti, atď.

Americký sociológ a futurológ Wendell Bell vo svojom dvojzväzkovom diele Základy štúdií budúcnosti<sup>92</sup> uvádza nasledovné ciele futurológie ako štúdií budúcnosti:

1. Štúdium možných budúcností,
2. Štúdium pravdepodobných budúcností,
3. Štúdium podôb (images) budúcností,
4. Štúdium znalostných základov budúcností,
5. Štúdium etických základov budúcností,
6. Interpretácia minulosti a orientácia súčasnosti,
7. Integrácia znalostí a hodnôt pre navrhovanie spoločenskej akcie,
8. Vzrastajúca demokratická participácia v spodobovaní a projektovaní budúcnosti,
9. Komunikácia a obhajoba partikulárnych podôb budúcnosti<sup>93</sup>.

---

<sup>90</sup>Tamtiež

<sup>91</sup>Flechtheim, Ossip K. (1966): History and Futurology. With Foreword by Robert Jungk. Verlag Anton Hein KG, Meisenheim an Glan

<sup>92</sup>Bell, Wendell (1998): Foundations of Futures Studies. Human Science for a New Era. Volume 2: Values, Objectivity, and the Good Society. Transaction Publishers, New Brunswick, London, Bell, Wendell (1998): Foundations of Futures Studies. Human Science for a New Era. Volume 1: History, Purposes, and Knowledge. Transaction Publishers, New Brunswick, London

<sup>93</sup>Bell, Wendell: Foundations of Futures Studies. Human Science for a New Era. Volume 1. History, Purposes, and Knowledge. Transaction Publishers, New Brunswick, London 1997

Francúzsky prognostik a futurológ Bertrand de Jouvenal vytvoril francúzsku podobu futurológie vo svojej knihe L'Art de la conjecture - Umenie dohadu<sup>94</sup>. De Jouvenal považuje predvídanie za umenie, a tvrdí, že intelektuálna konštrukcia pravdepodobnej budúcnosti je dielom umenia v plnom zmysle tohto slova

## **2.4 Futurológia, štúdie budúcnosti a výskum budúcnosti**

Za futurológiu, ako vedu o budúcnosti, môžeme považovať všetky oblasti vedy, zaoberajúce sa šúdiom, výskumom a spodobovaním budúcnosti.

V súčasnosti je najrozšírenejšie označenie pre futurológiu, ako vedu o budúcnosti, používané Futures Studies čiže štúdie budúcnosti. Týmto je umožnené na výskume budúcnosti participovať aj ľuďom, ktorí by prípadne mali k zaradeniu medzi futurológiu výhrady.

Futures Studies však označuje nielen vedecké aktivity, ale všetky aktivity zaoberajúce sa výskumom budúcnosti. Futurológia, ako veda o budúcnosti, je teda čistá veda a štúdie budúcnosti sú vedecké, výskumné a ďalšie aktivity, ktoré sa zaoberajú budúcnosťou.

Môžeme tiež hovoriť o rastúcej diverzite vedy o budúcnosti, nakoľko existuje mnoho označení a názvov pre aktivity skúmajúce budúcnosť. Často je odlišnosť daná civilizačnými, spoločenskými alebo kultúrnymi jedinečnosťami a táto skutočnosť je plne v súlade s trendami transformujúcej sa civilizácie, prejavujúcimi sa práve v diverzifikácii rôznych oblastí života spoločnosti.

Medzi označeniami aktivít, zaoberajúcich sa budúcnosťou nájdeme pojmy ako futurology, futures studies, future studies, futures research, forecasting, foresighting, futuring, visioning, prognosis, prognostica, prospective, prevision, prediction, projection, anticipation, futuribles, future thinking, speculations about future a mnohé ďalšie.

### ***Futures Studies***

Futures Studies - štúdie budúcnosti - pokrýva celú škálu aktivít zaoberajúcich sa budúcnosťou, v súčasnej dobe najrozšírenejšie - World Future Society, World Futures Studies Federation, The Millennium Project, Futures

### ***Futures Research***

---

<sup>94</sup> Jouvenel, Bertrand de (1964): L'art de la conjecture. Futuribles, Éditions du Rocher: Monaco

Future Research - výskum budúcnosti - pokrýva výskumné aktivity spojené s budúcnosťou, zaoberá sa vytváraním metodológie výskumu budúcnosti - The Millennium Project

### ***Futurology***

Futurology - futurológia – veda o budúcnosti - Ossip K. Flechtheim, Robert Jungk

### ***Forecasting***

Forecasting - predvídanie - technokratický orientovaná vetva futures studies, používa najmä modelovanie - Erich Jantsch

### ***Prognosis***

Prognosis - prognózy - prognózovanie sa používalo najmä v období komunizmu - Fred Polak, Holandsko, stredná a východná Európa

### ***Prospective***

Prospective - prospektíva - francúzska vetva futures studies - Gaston Berger, Michael Godet

### ***Prevision***

Prevision - prevízia - francúzska vetva futures studies - Bertrand de Jouvenel

### ***Prediction***

Prediction - predikcia - technokraticky orientovaná vetva futures studies - Erich Jantsch

### ***Projection***

Projection - projekcie - projektovanie trendov najmä v ekonomike a v demografii - všeobecne rozšírené

### ***Anticipation***

Anticipation - anticipácia - predvídanie budúceho vývoja - Hasan Ozbekhan

### ***Futuribles***

Futuribles - možné budúcnosti - francúzsky orientovaná vetva futures studies - Bertrand de Jouvenel

### ***Future Thinking***

Future thinking - premýšľanie o budúcnosti - úvahy o budúcom vývoji - Herman Kahn

### ***Futures Field***

Futures Field – názov pre futurológiu, presadzovaný americkým futurológom Royom Amarom

### **3. Rozvoj metodológie výskumu budúcnosti**

Rozvoj metodológie výskumu budúcnosti je spojený so vznikom inštitúcií a organizácií zameraných na výskum budúcnosti, ktoré takúto metodológiu vytvárali a vytvárajú, rozvíjajú a využívajú pri vytváraní možných alternatívnych obrazov budúcnosti.

#### **3.1 Futurologické organizácie a inštitúcie**

Od konca druhej svetovej vojny vznikali organizácie a inštitúcie zamerané na budúcnosť ako RAND Corporation, RAND Pardee Center, SRI, SRI International, System Development Corporation, Battelle Institute, Hudson Institute, Club of Rome - Rímsky klub, Commission on the Year 2000 of the American Academy of Arts and Sciences, Instituts fur Zukunftsfragen, DARPA, Global Business Network GBN, Arlington Institute, Institute for Alternative Futures, Institute for the Future, Futures Group, IIASA, Global Scenario Group, Foundation for the Future, Millenium Institute, Mankind 2000, The Millennium Project of AC/UNU, Net Assessment Office DoD USA, Risk Assessment and Horizon Scanning RAHS, DEFRA, Australian Foresight Institute, The Committeee for the Future of the Parliament of Finland, Finland Futures Academy, Finland Futures Research Center, Institute for Ethics and Emerging Technologies, Hawai Research Center for Futures Studies, The Copenhagen Institute for Futures Studies, European Foresight Platform, The Institute for Prospective Technological Studies IPTS of the European Commission's Joint Research Centre JRC, European Futures Observatory, Institut Jules Destree, Futures Studies Mannermaa Ltd., Russian Futures Studies Academy, Institute for Accelerating Change, Singularity Institute, European Support Centre for the Club of Rome, národné asociácie pre Rímsky klub a ďalšie.

Vznikli medzinárodné futurologické organizácie World Future Society a World Futures Studies Federation a začali vznikať futurologické organizácie v jednotlivých štátach ako Finnish Society for Futures Studies, Association of Australian Futurists, Chinese Society of Futures Studies, Azerbaijan Future Studies Society, Československá futurologická společnost, Občanská futurologická společnost OFS, Futurologická spoločnosť na Slovensku FSS a ďalšie.

Začali sa vydávať futurologické časopisy a organizovať futurologické konferencie.

Tieto inštitúcie a organizácie rozvíjali metódy, techniky a koncepty výskumu budúcnosti, ako scenáre, modely, hry, metóda Delphi, trendová extrapolácia, technologické prognózovanie, mentálne mapy, indikátory a ďalšie.

### **3.2 Metódy výskumu budúcnosti**

Metodológia výskumu budúcnosti dnes zahŕňa široký vejár metód. V rámci projektu The Millennium Project boli publikované 3 verzie publikácie Futures Research Methodology<sup>95</sup>, pričom posledná obsahuje asi 1300 stran textu o používaných metódach výskumu budúcnosti.

Posledná verzia Futures Research Methodology zahŕňa dohromady 49 metód výskumu budúcnosti<sup>96</sup>.

Medzi hlavné metódy výskumu budúcnosti patria:

#### ***Extrapolácia trendov***

- klasická prognostická metóda, používa sa pri dlhodobej stabilité vývoja skúmaných procesov alebo systémov, predpokladá sa ustálený priebeh vývoja, ktorý možno vyjadriť určitou spojitu vývojovou krivkou, doterajší vývoj je možné extrapolovať do budúcnosti podľa časového horizontu

#### ***Vytváranie scenárov***

- metóda vyvinutá Hermanom Kahnom v RAND Corporation, predstavuje vytváranie alternatívnych charakteristík časových postupností základných prognózovaných procesov, má literárny alebo popisný charakter, je postavená na vytípovaní, výbere a kombinácii, určujúcich faktorov budúceho vývoja

#### ***Vytváranie vízií***

- vytváranie určitých podôb možných budúcností, vízie môžu byť alternatívne, predstavujú budúcu podobu prognózovaného systému, javu, procesu, spoločnosti, môžu byť optimistické i katastrofické, vytvárajú sa na globálnej, národnej, regionálnej alebo podnikovej úrovni

#### ***Vytváranie stratégii***

---

<sup>95</sup> Glenn, Jerome C. (editor) (1999): *Futures Research Methodology*. Version 1.0. The Millennium Project Of American Council for the United Nations University, Washington, D.C., Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J. (editors) (2009): *Future Research Methodology*. Version 3.0. With support from the Rockefeller Foundation. The Millennium Project, Washington, D.C., Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J. (editors) (2003): *Future Research Methodology*. Version 2.0. The Millennium Project of AC/UNU, American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

<sup>96</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J. (editors) (2009): *Future Research Methodology*. Version 3.0. With support from the Rockefeller Foundation. The Millennium Project, Washington, D.C.

- vytváranie dlhodobých stratégií vývoja, zahrnuje stanovenie strategických cieľov a ciest potrebných k dosiahnutiu týchto strategických cieľov

### ***Historická analógia***

- metóda využívajúca pre prognózovanie vývoja určitých procesov alebo systémov podobný vývoj iných procesov alebo systémov v minulosti

### ***Delfská metóda***

- Delphi Method - vytvorená Helmerom, Dalkeyom a Gordonom v RAND Corporation, využíva odborné znalosti a intuíciu odborníkov, ktorí posudzujú a odhadujú budúci vývoj, trendy, príležitosti a ohrozenia, robí sa prostredníctvom dotazníkovej metódy v niekoľkých kolách, využíva počítače a Internet

### ***Strom významnosti***

- hľadá najvhodnejšie cesty k dosiahnutiu vytýčených cieľov

### ***Brainstorming***

- vznikla v tridsiatych rokoch 20. storočia, je to metóda búrenia mozgov, hľadanie vhodných riešení skupinou účastníkov formou rýchlej diskusie, porady, vytvárania a prezentácie nápadov, myšlienok, riešení

### ***Simulácia a počítačové modelovanie***

- metóda simulácie, simulačných hier, simulujú sa rozličné varianty vývoja budúcej situácie, využívajú sa moderné technológie, počítače, má interaktívny charakter

### ***Krížovo-impaktová metóda***

- používa sa na prognózovanie určitých procesov na základe rozboru vzájomných dopadov a interakcií v rámci vybraných prognózovaných oblastí

### ***Teória hier***

- využíva princípy teórie hier, ide o modelovanie budúcich možných situácií prostredníctvom simulácie dôsledkov konania jednotlivých hráčov

### ***Prognostické modely a modelovanie***

- používa vytváranie určitých modelov skúmanej reality, ktoré túto realitu zastupujú, model redukuje zložitosť reality, využíva limitovaný počet parametrov resp. premenných, umožňuje modelovať alternatívny vývoj

### ***Environmentálny scanning***

- sledovanie vybraných parametrov vývoja vzťahujúcich sa k zmenám prostredia s možným vplyvom na budúcnosť

### ***Intuitívne metódy***

- založené na intuícii a expertných odhadoch vybraných expertov, zaobrajúcich sa danou oblastou skúmaného budúceho vývoja

### ***Alternatívne ukazovatele***

- vytváranie alternatívnych indikátorov, umožňujúcich sledovať a modelovať budúci vývoj v dlhodobých časových horizontoch

Ďalšími používanými metódami výskumu budúcnosti sú: koleso budúcnosti, technologické prognózovanie, divoké karty, slabé signály, predpokladovo-založené prognózovanie, systémové perturbácie, mentálne mapy, učiaca sa organizácia, retrospektívna futurológia, participatívne prognózovanie, backcasting, násobné pohľady, SOFI, scenárové myšlenie, scenárové plánovanie, obsahová analýza, vojnové hry, mierové hry, scanning, AQAL a mnohé ďalšie.

## **3.3 Futurologické konferencie**

Prvá medzinárodná konferencia o výskume budúcnosti bola usporiadaná v roku 1967 v nórskom Oslo<sup>97</sup>.

Oficiálny názov konferencie bol First International Future Research Conference - The Future of Mankind: Peace and Development 1970-2000. Konferenciu usporiadali viedenský

---

<sup>97</sup> Jungk, Robert, Galtung, Johan (editors) (1969): Mankind 2000. Institute Fur Zukunftsfragen, Vienna, Mankind 2000, London, International Peace Research Institute, Oslo, Universitetsforlaget, Oslo, Allen and Unwin, London

Instituts fur Zukuntsfragen, nórsky Internationale Peace Research Institute a londýnska skupina Mankind 2000.

Druhá medzinárodná konferencia o výskume budúcnosti - Second International Future Research Conference bola usporiadaná londýnskou skupinou Mankind 2000 v japonskom Kyoto v roku 1970. Tieto konferencie vyústili do založenia medzinárodnej futurológickej organizácie World Futures Studies Federation.

Druhá medzinárodná futurológická organizácia World Future Society usporiadava každoročne výročnú konferenciu v americkom alebo kanadskom veľkomeste a World Futures Studies Federation usporiadava konferencie s niekoľkoročným odstupom.

Občianská futurológická spoločnosť v Prahe usporiadava od roku 1990 každé dva roky medzinárodné futurológické kolokvium Koncipování budoucnosti v Evropě. Doteraz sa konalo desať ročníkov tohto kolokvia. Príspevky prednesené na kolokvii sú vydávaná v podobe zborníka príspevkov<sup>98</sup>.

### **3.4 Futurológické ceny**

Za zvláštne ale významné futurológické inštitúcie je možné považovať futurológické ceny a ocenenia alebo ceny a ocenenia vzťahujúce sa k budúcnosti resp. k výskumu budúcnosti. Takýmito cenami sú The Kistler Prize, H. G. Wells Award for Outstanding Transhumanist Contributions of the Year, Global Millennium Prize projektu The Millennium Project a World Future Society Edward Cornish Award for Futurist of Year

Cena The Kistler Prize je od roku 2000 každoročne udelená Nadáciou pre budúcnosť - Foundation For the Future

Nadácia pre budúcnosť bola založená v roku 1996 Walterom P. Kistlerom v Bellevue v americkom štáte Washington a podporuje výskum pre lepšie porozumenie faktorom, ktoré môžu mať veľký vplyv na budúcnosť ľudstva. Nadácia pre budúcnosť sa zaobrá veľmi dlhodobým smerovaním ľudstva s časovým horizontom roku 3000. Usporiadala viacero seminárov a konferencií, kde sa diskutovalo o možnom vývoji ľudskej civilizácie do roku 3000 a jej nosným projektom je projekt Humanity 3000.

Kistlerová cena je pomenovaná po americkom vizionárovi a filantropovi Walterovi P. Kistlerovi. Cena je udelená za originálne a inovatívne príspevky k porozumeniu spojenia medzi ľudským genómom a ľudskou spoločnosťou.

---

<sup>98</sup> Koncipování budoucnosti v Evropě 2001. Sborník příspěvku z 6. mezinárodního kolokvia Koncipování budoucnosti v Evropě pořádaného Občanskou futurológickou společností s podporou Vysoké školy ekonomické v Praze, ve dnech 10. až 12. září 2001 v Praze. Občanská futurológická společnost, Praha, Vysoká škola ekonomická v Praze, Praha, 2002, Petrášek, František, Slintáková, Barbora, Klinec, Ivan (editoři) (2008): Koncipování budoucnosti v Evropě 2007. Sborník příspěvků z 9. mezinárodního kolokvia Koncipování budoucnosti v Evropě 2008 pořádaného Občanskou futurológickou společností ve dnech 1.-2. února 2008 v budově Vysoké školy ekonomické v Praze. Občanská futurológická společnost, Praha

Cena pozostáva z peňažnej odmeny 100 000 amerických dolárov a 200 gramovej zlatej medaily.

Od roku 2004 Svetová transhumanistická asociácia – world transhumanist association udeľuje cenu Herberta G. Wellsa za rozvoj transhumanizmu - H. G. Wells Award for Outstanding Transhumanist Contributions of the Year.

The Global Millennium Prize projektu The Millennium Project je udeľovaná od roku 2006 ako súčasť aktivít projektu.

World Future Society udalaťuje od roku 2010 Edward Cornish Award for Futurist of Year.

### **3.5 Výučba futurológie**

Futurológia a metódy výskumu budúcnosti sa postupne začali vyučovať na univerzitách vo viacerých krajinách. Medzi hlavné univerzitné centrá, kde sa vyučuje futurológia, patria University of Houston v Clear Lake-Houston, University of Hawai, ďalšie univerzity vo Fínsku, Austrálii, USA, Tchajwane a v ďalších krajinách.

### **3.6 Futurologické knižnice**

V Salzburgu v Rakúsku funguje špecializovaná futurologická knižnica Robert Jungk Bibliothek fur Zukunftsfragen, ktorá je pomenovaná po rakúskom futurológovi Robertovi Jungkovi, ktorý túto knižnicu založil. Táto knižnica vydáva vlastný spravodaj, vlastné publikácie a organizuje podujatia zamerané na budúcnosť.

V rámci Templeton College vo Veľkej Británii bola vytvorená špecializovaná futurologická knižnica The Pierre Wack Memorial Library, nazvaná po priekopníkovi scenárového myslenia Pierrovi Wackovi.

Menšia futurologická knižnica vznikla pri Občianskej futurologickej spoločnosti v Prahe. Táto knižnica bola umiestnená v rámci priestorov Vysokej školy ekonomickej v Prahe.

### **3.7 Futurologické časopisy, publikácie a spravodaje**

Významnou súčasťou rozvoja futurologického myslenia a rozširovania futurologických poznatkov sú futurologické časopisy a spravodaje, ktoré začali vychádzať spolu so vznikajúcimi futurologickými inštitúciami a organizáciami, z ktorých veľká časť takéto časopisy a spravodaje vydáva.

World Future Society a World Futures Studies Federation naviac vydávajú vlastné publikácie a pravidelne zborníky vydávané pri príležitosti nimi organizovaných podujatí.

Medzi najvýznamnejšie futurologické časopisy a spravodaje patria:

- *Futures. The journal of policy, planning and futures studies*
- *The Futurist. A magazine of forecasts, trends, and ideas about the future*
- *Futures Research Quarterly*
- *Future Survey*
- *Future Survey Annual*
- *World Future Review. A Journal of Strategic Foresight*
- *Future Times*
- *Futurist Update. News and Previews from the World Future Society*
- *Journal of Futures Studies. Epistemology, Methods, Applied and Alternative Futures*
- *Technological Forecasting and Social Change. An International Journal*
- *Foresight. The journal of future studies, strategic thinking and policy*
- *World Futures. The Journal of General Evolution*
- *Futures Bulletin*
- *WFSF Bulletin*
- *WFSF Newsletter*
- *Futuribles. Revue mensuelle de prospective sur les grands enjeux du monde contemporain et ses évolutions possibles*
- *Future Takes*
- *Futurics. Journal of Futures Research*
- *Futura. The Journal of the Finnish Society for Futures Studies*
- *Framtider*
- *FO/ futureorientation*
- *Scenario. The Magazine About Trends, Ideas, Visions and Possible Futures*
- *Copenhagen Institute for Futures Studies Report*
- *Copenhagen Institute for Futures Studies Newsletter*
- *Blickpunkt Zukunft. Zeitschrift mit Beiträgen und Zeitdokumenten zur Zukunfts- und Friedensdiskussion*
- *Pro ZUKUNFT. Der Navigator durch die aktuellen Zukunftspublikationen*
- *Foundation for the Future News*
- *Humanity 3000 News*
- *Analyse et Prévision*
- *Analysen ung Prognosen*

- Futuribili
- Prospeccia Siglo XXI
- Prospective
- Finland Futures Research Centre News
- CACOR Newsletter
- Proceedings. Analysis of the Human Predicament
- The Journal of Canadian Association for the Club of Rome
- ESC - Club of Rome / Newsflash
- The Arlington Institute FUTUREdition. e-newsletter
- TAI Alert. E-newsletter
- iKnow News
- iKnow Policy brief
- The Deeper News
- GBN Bulletin: The Deeper News from Global Business Network
- Change Waves. The Future of Consumer Life, Business, and Technology
- Journal of Transhumanism
- Journal of Evolution and Technology
- Transhumanity
- Extropy. Vaccine for the Future Shock
- Extropy. Journal of Transhumanist Thought
- Extropy. Journal of Transumanist Solution
- h+ Magazine
- The Kurzweil Accelerating Intelligence Newsletter
- Mondo 2000
- Wired
- Správy RK. Spravodaj Slovenskej asociácie Rímskeho klubu
- Prognostika
- Dialógy s budoucnosťou. Futurologická revue

### **3.8 Predstavitelia futurológie**

Futurológiou a výskumom budúcnosti sa dnes zaobrajú tisíce ľudí po celom svete, ktorí každoročne vydávajú množstvo kníh a publikácií zaobrajúcich sa budúcnosťou a svoje poznatky a skúsenosti si vymieňajú na konferenciách a iných podujatiach alebo prostredníctvom komunikácie v rozličných sieťach futurologických organizácií.

Medzi najvýznamnejších futurológov patria Patricia Aburdeneová, Marvin Adelson, Roy C. Amara, Robert U. Ayres, Gerald O. Barney<sup>99</sup>, Don Beck, Daniel Bell<sup>100</sup>, Wendell Bell<sup>101</sup>, Clement Bezold<sup>102</sup>, Peter C. Bishop<sup>103</sup>, Kenneth E. Boulding, Elise Bouldingová, Edward S. Cornish<sup>104</sup>, Joseph F. Coates, Norman C. Dalkey<sup>105</sup>, James A. Dator, K. Eric Drexler, Yehezkel Dror, Peter F. Drucker, Mahdi Elmandrja, Robert C. W. Ettinger,

<sup>99</sup> Barney, Gerald O.(Study Director) (1980): The Global 2000. Report to the President. Entering the Twenty-First Century. Volume 1., 2. And 3. The Council on Environmental Quality and the Department of State. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., Barney, Gerald O., Blewett, Jane, Barney, Kristen R. (1993): Global 2000 Revisited. What shall we do ? The Critical Issues of the 21st Century. Millennium Institute, Arlington, Barney, Gerald O., Blewett, Jane, Barney, Kristen R. (1998): Threshold 2000. Critical Issues and Spiritual Values for a Global Age. Millennium Institute, Arlington, CoNexus Press, Grand Rapids

<sup>100</sup> Bell Daniel (1999): The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting. Special Anniversary Edition With a New Foreword by the Author. Basic Books, New York

<sup>101</sup> Bell, Wendell (1998): Foundations of Futures Studies. Human Science for a New Era. Volume 1: History, Purposes, and Knowledge. Transaction Publishers, New Brunswick, London, Bell, Wendell (1998): Foundations of Futures Studies. Human Science for a New Era. Volume 2: Values, Objectivity, and the Good Society. Transaction Publishers, New Brunswick, London

<sup>102</sup> Bezold, Clement (editor) (1978): Anticipatory Democracy. People in Politics of the Future. Random House, New York, New York, Bezold, Clem, Bettle, Craig, Meade, Eric, Wilkins, Kati (2009): Workshop Compendium Wiser Futures: Using Futures Tools to Better Understand and Create the Future. Explore. Aspire. Create. Evolve. Institute for Alternative Futures, Alexandria, Virginia

<sup>103</sup> Bishop, Peter C. (1996): An Itroduction to Visioning: Part I. Actuarial Futures. June 1996, Bishop, Peter C. (1998): An Itroduction to Visioning: Part II. Actuarial Futures. January 1998, Bishop, Peter (1998): Thinking Like a Futurist. 15 Questions to Stretch Your Mind. The Futurist June - July 1998, Bishop, Peter C., Mills, Alan (2000): An Introduction for Actuaries. Education and Examination Committee of the Society of Actuaries, Schaumburg, Illinois, Bishop, Peter C. (2005): Framework Forecasting. Managing Uncertaintyand Influencing the Future. In: Potuček, Martin, Slintáková, Barbora (editors) (2005): The Second Prague Workshop on Futures Studies Methodology. CESES Papers 10/2005, CESES FSV UK, Prague, Bishop, Peter, Hines, Andy (editors) (2006): Thinking about the Future. Guidelines for Strategic Foresight. Social Technologies, LLC, Washington, D.C.

<sup>104</sup> Cornish, Edward S. (2004): Futuring. The Exploration of the Future. World Future Society, Bethesda, Maryland

<sup>105</sup> Dalkey, Norman C., Helmer, Olaf (1962): An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts. Prepared for United States Air Force Project RAND. Memorandum RM-727/1 Abridged. RAND Corporation, Santa Monica, California, July 1962, Dalkey, Norman C. (1967): Delphi. P-3704. RAND Corporation, Santa Monica, California, October 1967, Dalkey, Norman C. (1967): Operations Research. P-3705. RAND Corporation, Santa Monica, California, October 1967, Dalkey, Norman C. (1968): Experiments in Group Predictions. P-3820. RAND Corporation, Santa Monica, California, March 1968, Dalkey, Norman C. (1968): Simulation. In: Quade, E.S., Boucher, W.I. (editors) (1968): System Analysis and Policy Planning: Applications in Defense. A Report Prepared for United States Air Force Project RAND. R-439-PR (Abridged). RAND Corporation, Santa Monica, California, June 1968, American Elsevier Publishing Company, Inc., New York, New York, Dalkey, Norman C. (1968): Predicting the Future. P-3948. RAND Corporation, Santa Monica, California, October 1968, Dalkey, Norman C. (1969): The Delphi Method: An Experimental Study of Group Opinion. Prepared for United States Air Force Project RAND. RM-5888-PR. RAND Corporation, Santa Monica, California, June 1969, Dalkey, Norman C., Brown, Brian, Cochran, S. W. (1969): The Delphi Method, II: Structure of Experiments. RM-5957-PR. RAND Corporation, Santa Monica, California, June 1969, Dalkey, Norman C., Brown, Bernice B., Cochran, S. W. (1969): The Delphi Method, III: Use of Self Ratings to Improve Group Estimates. Prepared for United States Air Force Project RAND. RM-6115-PR. RAND Corporation, Santa Monica, California, November 1969, Dalkey, Norman C., Brown, Bernice B., Cochran, S. W. (1970): The Delphi Method, VI: Effect of Percentile Feedback and Feed-In on Relevant Facts. Prepared for United States Air Force Project RAND. Memorandum RM-6118-PR. RAND Corporation, Santa Monica, California, March 1970, Dalkey, Norman C. (1971): An Elementary Cross-Impact Model. A Report prepared for Advanced Research Projects Agency. R-677-ARPA. RAND Corporation, Santa Monica, California, May 1971, Dalkey, Norman C., Brown, Bernice B. (1971): Comparison of Group Judgement Techniques with Short-Range Predictions and Almanac Questions. A Report prepared for Advanced Research Projects Agency. R-678-ARPA. RAND Corporation, Santa Monica, California, May 1971

Fereidoun M. Esfandiary<sup>106</sup>, Ossip K. Flechtheim<sup>107</sup>, Jay W. Forrester<sup>108</sup>, Leon Fuerth<sup>109</sup>, R. Buckminster Fuller<sup>110</sup>, Dennis Gabor<sup>111</sup>, Johan Galtung, Martha J. Garrettová<sup>112</sup>, Jerome C. Glenn, Theodore J. Gordon, Willis W. Harman<sup>113</sup>, Olaf Helmer<sup>114</sup>, Richard L. Henshel, James Hughes<sup>115</sup>, Hazel Hendersonová<sup>116</sup>, Sohail Inayatullah, Erich Jantsch, Bertrand de Jouvenel<sup>117</sup>, Hughes de Jouvenel, Robert Jungk<sup>118</sup>, Herman Kahn<sup>119</sup>, Alexander King<sup>120</sup>, Ray

<sup>106</sup> Esfandiary, Fereidoun M. (1973): *Up-Wingers. A Futurist Manifesto*. John Day Company, New York, New York, Esfandiary, Fereidoun M. (1970): *Optimism One. The Emerging Radicalism*. W.W.Norton & Company, Inc., New York, New York, Esfandiary, Fereidoun M. (1977): *Telespheres*. Popular Library, CBS Publications, New York, New York, FM-2030 (1989): *Are You a Transhuman ? Monitoring and Stimulating Your Personal Rate of Growth in a Rapidly Changing World*. Warner Books, New York, New York

<sup>107</sup> Flechtheim, Ossip K. (1966): *History and Futurology*. With Foreword by Robert Jungk. Verlag Anton Hein KG, Meisenheim an Glan

<sup>108</sup> Forrester, Jay (1980): *World Dynamics*. Wright-Allen Press, Cambridge, Massachusetts

<sup>109</sup> Fuerth, Leon S. (2009): Foresight and anticipatory governance. In: *Foresight*. Volume 11, Issue 4

<sup>110</sup> Fuller, R. Buckminster-McHale, John (1963): *World Design Science Decade 1965-1975. Five Two Year Phases of World Retooling Design Proposed to the International Union of Architects for Adaptation by World Architectural Schools. Phase I* (1963). Document 1. *Inventory of World Resources Human Trends an Needs. World Resources Inventory*, Southern Illinois University, Carbondale, Illinois, USA, Fuller, R. Buckminster (1973): *Intuition*. Anchor Books, Anchor Press/Doubleday, Garden City, New York, Fuller, R. Buckminster (1981): *Critical Path*. St. Martin's Press, New York, Fuller, R. Buckminster (1982): *Synergetics. Explorations in the Geometry of Thinking*. Collier Books, Macmillan Publishing Company, New York

<sup>111</sup> Gabor, Dennis (1963): *Inventing the Future*. Secker and Warburg, London

<sup>112</sup> Garrett, Martha J., Barney, Gerald O., Hommel, Jennie M., Barney, Kristen R. (1991): *Studies for the 21st Century*. Institute for 21st Century, Inc., Arlington, Virginia, Molndal, Sweden, December 1991, Garret, Martha J. (1991): *Looking at the Future: Lessons Learned from 21st Century Studies*. In: Garrett, Martha J., Barney, Gerald O., Hommel, Jennie M., Barney, Kristen R. (1991): *Studies for the 21st Century*. Institute for 21st Century, Inc., Arlington, Virginia, Molndal, Sweden, December 1991

<sup>113</sup> Markley, Oliver W., Harman, Willis W. (editors) (1982): *Changing Images of Man*. By the following staff of and consultants to The Center for the study of Social Policy / SRI International: Joseph Cambell, Duane Elgin, Willis Harman, Arthur Hastings, O. W. Markley, Floyd Matson, Brendan O'Regan and Leslie Schneider. Pergamon Press, Oxford, England, New York, New York

<sup>114</sup> Helmer, Olaf (1960): *Strategic Gaming*. P-1902. RAND Corporation, Santa Monica, California, 10 February 1960, Helmer, Olaf (1966): *The Use of Simulation for the Study of Future Values*. P-3443. RAND Corporation, Santa Monica, California, September 1966, Helmer, Olaf (1966): *Social Technology. Contributions by Brown, Bernice and Gordon, Theodore J.* Basic Books, Inc., New York, New York, London, Great Britain, Helmer, Olaf (1967): *Analysis of the Future: The Dephi Method*. P-3558. RAND Corporation, Santa Monica, California, March 1967, Helmer, Olaf (1967): *Methodology of Societal Studies*. P-3611. RAND Corporation, Santa Monica, California, June 1967, Helmer, Olaf (1975). Foreword. In: Linstone, Harold A., Turoff, Murray (editors) (1975): *The Delphi Method. Techniques and Applications*. With Foreword by Olaf Helmer. Addison-Wesley Publishers, Inc., Reading, Massachussetts

<sup>115</sup> Hughes, James (2004): *Citizen Cyborg. Why Democratic Societies Must Respond to the Redesigned Human of the Future*. Westview Press

<sup>116</sup> Henderson, Hazel (1991): *Paradigms in Progress. Life Beyond Economics*. Knowledge Systems, Inc., Indianapolis, Henderson, Hazel (1996): *Creating Alternative Futures. The End of Economics*. Foreword by E.F.Schumacher. New Foreword by Elise Boulding. Kumarian Press, New York, New York, Henderson, Hazel (1996): *Building a Win-Win World. Life Beyond Global Economic Warfare*. Berrett-Koehler Publishers, Inc., San Francisco, California

<sup>117</sup> Jouvenel, Bertrand de (1964): *L'art de la conjecture*. Futuribles, Éditions du Rocher: Monaco, Jouvenel, Bertrand de (1965): *Futuribles*. P-3045. RAND Corporation, Santa Monica, California, January 1965

<sup>118</sup> Jungk, Robert (1952): *Die Zukunft hat schon begonnen. Amerikas Allmacht und Ohnmacht*. Sherz und Govert, Stuttgart, Jungk, Robert (1965): Foreword. December 15, In: Flechtheim, Ossip K. (1966): *History and Futurology*. With Foreword by Robert Jungk. Verlag Anton Hein KG, Meisenheim an Glan, Jungk, Robert, Galtung, Johan (editors) (1969): *Mankind 2000*. Institute Fur Zukunftsfragen, Vienna, Mankind 2000, London, International Peace Research Institute, Oslo, Universitetsforlaget, Oslo, Allen and Unwin, London, Jungk, Robert (1969): Preface. In: Jungk, Robert, Galtung, Johan (editors) (1969): *Mankind 2000*. Institute Fur Zukunftsfragen, Vienna, Mankind 2000, London, International Peace Research Institute, Oslo,

Kurzweil, Erwin Laszlo, Stanislaw Lem<sup>121</sup>, Penti Malaska, Mircea Malitza, Mika Mannermaa, Oliver W. Markley<sup>122</sup>, Andrew Marshall, Barbara Marx-Hubbardová<sup>123</sup>, Eleonora Barbieri Masiniová<sup>124</sup>, Yoneji Masuda<sup>125</sup>, John McHale<sup>126</sup>, Magda Cordell McHaleová<sup>127</sup>, Dennis Meadows<sup>128</sup>, Donella Meadowsová<sup>129</sup>, John Naisbitt<sup>130</sup>, Hasan Ozbekhan, Aurelio Peccei<sup>131</sup>,

---

Universitetsforlaget, Oslo, Allen and Unwin, London, Jungk, Robert, Lutz, Rüdiger, Müllert, Norbert R., Ziegler, Bernhard (Hrsg.) (1978): Enzyklopädie der Zukunft. Eine Anstiftung zur praktischen Zukunftsgestaltung. Band 1. IVA – Verlag Bernd Polke GmbH, Tübingen, Jungk, Robert, Müllert, Norbert R. (1981): Zukunftswerkstätten. Wege zur Wiederbelebung der Demokratie. Hoffman und Campe, Hamburg

<sup>119</sup> Kahn, Herman, Wiener, Anthony J. with contributions from other staff member of the Hudson Institute (1967): The Year 2000. A Framework for Speculation on the Next Thirty-Three Years. Introduction by Daniel Bell. The Macmillan Company, New York

<sup>120</sup> King, Alexander, Schneider, Bertrand (1991): The First Global Revolution. A Report by the Council of the Club of Rome. Pantheon, King, Alexander, Schneider, Bertrand (1991): První globální revoluce. Svět na prahu nového tisíciletí. BRADLO, Bratislava, King, Alexander (1993): Foreword. In: Giarini, Orio, Stahel, Walter R. with contribution from Genevieve Reday-Mulvey (1993): Limits to Certainty. Facing Risks in the New Service Economy. 2nd Revised Edition. A Volume of the Information Series of the Club of Rome. International Studies in the Service Economics. Preface by Ilya Prigogine. Foreword by Alexander King. Kluwer Academic Publishers, Dodrecht, Netherland, King, Alexander (2006): Let the Cat Turn Round. One Man's Traverse of the Twentieth Century. CPTM, London

<sup>121</sup> Lem, Stanislaw (1995): Summa Technologiae. Magne-Press, Praha, Lem, Stanislaw (1999): Tajemství čínského pokoje. Mladá fronta, Praha, Lem, Stanislaw (2008): Sex wars. Nakladatelství Akropolis, Praha, Lem, Stanislaw (2008): Moje dobrodružství s futurologií. In: Lem, Stanislaw (2008): Sex wars. Nakladatelství Akropolis, Praha

<sup>122</sup> Markley, Oliver W., Harman, Willis W. (editors) (1982): Changing Images of Man. By the following staff of and consultants to The Center for the study of Social Policy / SRI International: Joseph Cambell, Duane Elgin, Willis Harman, Arthur Hastings, O. W. Markley, Floyd Matson, Brendan O'Regan and Leslie Schneider. Pergamon Press, Oxford, England, New York, New York, Markley, Oliver W. (1983): Preparing for the Professional Futures Field: Observations from the UHCLC futures program. In: Futures, February 1983

<sup>123</sup> Hubbard, Barbara Marx (1998): Conscious Evolution. Awaking the Power of Our Social Potential. New World Library, Novato, California

<sup>124</sup> Masini, Leonora Barbieri (1994): Why Futures Studies ? Grey Seal, London

<sup>125</sup> Masuda, Yoneji (1980): The Information Society as the Post-Industrial Society. Japan Institute for the Information Society, Tokyo

<sup>126</sup> McHale, John (1969): The Future Of the Future. George Braziller, Inc., New York, New York, McHale, John, McHale, Magda Cordell (1975): Futures Studies. An International Survey. United Nations Institute for Training and Research, New York, New York, McHale, John, McHale, Magda Cordell (1976): Futures Directory. An international listing and description of organizations and individuals active in futures studies and long-range planning. Compiled by John McHale and Magda Cordell McHale with Streatfeild, Guy and Tobias, Laurence. Center for Integrative Studies, School of Advanced Technology, State University of New York, Binghampton, IPC Science & Technology Press, Boulder, Colorado, Westview Press

<sup>127</sup> McHale, John, McHale, Magda Cordell (1975): Futures Studies. An International Survey. United Nations Institute for Training and Research, New York, New York, McHale, John, McHale, Magda Cordell (1976): Futures Directory. An international listing and description of organizations and individuals active in futures studies and long-range planning. Compiled by John McHale and Magda Cordell MC Hale with Streatfeild, Guy and Tobias, Laurence. Center for Integrative Studies, School of Advanced Technology, State University of New York, Binghampton, IPC Science & Technology Press, Boulder, Colorado, Westview Press

<sup>128</sup> Meadows, Donella H., Meadows, Dennis L., Randers, Jorgen, Behrens III., William W. (1972): The Limits to Growth. A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. Potomac Associates Books, Washington, D.C., New American Library, Universe Books, New York, New York, Meadows, Donella, Meadows, Dennis, Randers, Jorgen (1992): Beyond The Limits. Envisioning a Sustainable Future Confronting Global Collapse. Post Mills, Vermont: Chelsea Green Publishing Company, Meadows, Donella H., Randers, Jorgen, Meadows, Dennis (2004): Limits to Growth. The 30-Year Update. Chelsea Green Publishing Company, White River Junction, Vermont

<sup>129</sup> Meadows, Donella H., Meadows, Dennis L., Randers, Jorgen, Behrens III., William W. (1972): The Limits to Growth. A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. Potomac Associates Books, Washington, D.C., New American Library, Universe Books, New York, New York, Meadows, Donella, Meadows, Dennis, Randers, Jorgen (1992): Beyond The Limits. Envisioning a Sustainable Future Confronting

John Petersen<sup>132</sup>, Robert Prehoda, Bertrand Schneider, Peter Schwartz<sup>133</sup>, Richard Slaughter, Alvin Toffler<sup>134</sup>, Heidi Tofflerová, Pierre Wack<sup>135</sup>, W. Warren Wagar<sup>136</sup>, Arthur I. Waskow, Anthony J. Wiener<sup>137</sup> a ďalší.

### 3.9 Futurologické koncepty a teórie

Títo autori sú zároveň tvorcami množstva teoretických konceptov budúceho vývoja spoločnosti a civilizácie.

Medzi najznámejšie teórie a koncepty budúceho vývoja spoločnosti a civilizácie patria:

- Teórie nového civilizačného stupňa,

Global Collapse. Post Mills, Vermont: Chelsea Green Publishing Company, Meadows, Donella H., Randers, Jorgen, Meadows, Dennis (2004): Limits to Growth. The 30-Year Update. Chelsea Green Publishing Company, White River Junction, Vermont

<sup>130</sup> Naisbitt, John (1984): Megatrends. Ten New Directions Transforming Our Lives. Warner Books, New York, Naisbitt, John (1987): Re-Inventing the Corporations. Transforming Your Job and Your Company for the Next Information Society. Warner Books, New York, Naisbitt, John, Aburdene, Patricia (1990): Megatrends 2000. Ten New Directions for the 1990's. William Morrow and Company, Inc. New York, Naisbitt, John, Aburdene, Patricia (1992): Megatrendy 2000. Desat' nových smerov na deväťdesiate roky. Bradlo, Bratislava, Naisbitt, John (1994): Global Paradox. The Bigger the World Economy, the More Powerful Its Smallest Players. William Morrow and Company, Inc., New York, Naisbitt, John (1996): Megatrends Asia. Eight Asian Megatrends That Are Reshaping Our World. Simon and Schuster, New York, Naisbitt, John, Naisbitt Nana, Philips, Douglas (1999): High Tech - High Touch. Technology and Our Search for Meaning. Broadway Books, New York

<sup>131</sup> Peccei, Aurelio (1969): The Chasm Ahead. The Macmillan Company, New York, New York, Collier Macmillan Ltd, London , Peccei, Aurelio (1977): The Human Quality. Pergamon Press, Oxford, New York, Peccei, Aurelio (1984): One Hundred Pages for the Future. Reflections of the President of the Club of Rome. Pergamon Press, Oxford, New York

<sup>132</sup> Petersen, John L. (1999): Out of Blue. How to Anticipate Big Future Surprises. Madison Books, Lanham, New York, Oxford

<sup>133</sup> Schwartz, Peter (1996): The Art of the Long View. Planning for the Future in an Uncertain World. Currency Doubleday, New York, New York

<sup>134</sup> Toffler, Alvin (1970): Future Shock. Random House, Inc., New York, New York, Toffler, Alvin (editor) (1972): The Futurists. Random House, New York, New York, Toffler, Alvin (1975): The ECO-SPASM Report. A Bantam Books, New York, Toffler, Alvin (1980): The Third Wave. William Morrow and Company, Inc., New York, Toffler, Alvin (1990): Powershift. Knowledge, Wealth and Violence at the Edge of the 21st Century. Bantam Books, New York, Toffler, Alvin and Heidi (1993): War and Anti-War. Survival at the Dawn of the 21st Century. Little, Brown and Company, Boston, New York

<sup>135</sup> Wack, Pierre (1985): Scenarios: Uncharted Waters Ahead. In: Harvard Business Review, September – October 1985, Wack, Pierre (1985): Scenarios: Shooting the Rapids. In: Harvard Business Review, November – December 1985

<sup>136</sup> Wagar, W. Warren (1991): The Next Three Futures. Paradigms of Things to Come. Greenwood Press, Westport, Connecticut, Wagar, W. Warren (1992): The Next Three Futures. Paradigms of Things to Come. Foreword by Edward Cornish. Adamantine Studies on the 21st Century. Adamantine Press Limited, London, UK, Wagar, W. Warren (1992): A Short History of the Future. Second Edition. Afterword by Immanuel Wallerstein. Adamantine Studies on the 21st Century. Adamantine Press Limited, London, UK

<sup>137</sup> Kahn, Herman, Wiener, Anthony J. with contributions from other staff member of the Hudson Institute (1967): The Year 2000. A Framework for Speculation on the Next Thirty-Three Years. Introduction by Daniel Bell. The Macmillan Company, New York

- Teórie prechodu k postindustriálnej spoločnosti,
- Teórie prechodu k informačnej spoločnosti,
- Teórie vytvárania znalostnej spoločnosti,
- Teória vytvárania civilizácie Tretej vlny,
- Teória vytvárania sveta, v ktorom každý vyhráva - Win-Win World,
- Teórie udržateľného rozvoja,
- Koncept Forward Engagement,
- Koncept anticipatívnej demokracie,
- Teória systémovej dynamiky,
- Teória špirálovitej dynamiky,
- Teória hodnotových memov,
- Koncept rezolutiky,
- Teórie synergetiky,
- Teória singularity,
- Teória megatrendov,
- Teórie holistických prístupov,
- Teória vedomej evolúcie,
- Teórie a koncepty transhumanizmu, atď.

### **3.10 Rímsky klub, globálne modelovanie a správy Rímskemu klubu**

Významným medzníkom v rozvoji futurologického myslenia bolo založenie Rímskeho klubu v roku 1968 a publikovanie správ spracovaných pre Rímsky klub. Rímsky klub vznikol z iniciatívy talianského priemyselníka vizionára Aurelia Pecceia spočiatku ako neformálne združenie a neskôr ako organizácia s obmedzeným počtom členov 100. Rímsky klub vydáva správy Rímskemu klubu resp. publikované správy sú mu adresované.

Od roku 1972, kedy bola publikovaná prvá správa Rímskemu klubu, bolo publikovaných asi 40 správ a niekoľko desiatok ďalších publikácií, ktorých autormi boli členovia Rímskeho klubu<sup>138</sup>.

---

<sup>138</sup> Meadows, Donella H., Meadows, Dennis L., Randers, Jorgen, Behrens III., William W.: *The Limits to Growth. A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. Potomac Associates Books, Washington, D.C., New American Library, Universe Books, New York, New York, Mesarovic, Mihajlo D., Pestel, Eduard: *Mankind at the Turning Point. The Second Report to the Club of Rome*. E. P. Dutton and Co., Inc., Reader's Digest Press, New York, New York, 1974, Tirkengen, Jan (coordinator): *RIO Report. Reshaping the International Order. A Report to the Club of Rome*. E. P. Dutton, 1977, Laszlo, Ervin et al.: *Goals for Mankind. A Report to the Club of Rome On the New Horizons of Global Community*. New American Library, Signet Hutchinson, 1977, Laszlo, Ervin, Bierman, Judah (editors): *Goals in a Global Community. The Original Background Studies for the Goals for Mankind. A Report to the Club of Rome. Volume 1. Studies on the Conceptual Foundations*. Pergamon Press, Elmsford, New York, 1977, Laszlo, Ervin, Bierman, Judah (editors): *Goals in a Global Community. The Original Background Studies for the Goals for Mankind. A Report to the Club of Rome. Volume 2. The International Values and Goals Studies*. Pergamon Press, Elmsford, New York,

---

1977, Gabor, Dennis, Colombo, Umberto, with King, Alexander and Galli, Ricardo: Beyond the Age of Waste. A Report to the Club of Rome. Pergamon Press, Oxford, England, 1978, Montbrial, Thierry De: Energy. The Countdown. A Report to the Club of Rome. Recommendations by Lattes, Robert and Wilson, Carroll L. Pergamon Press, Oxford, England, New York, New York, 1979, Botkin, James W.; Elmandjra, Mahdi; Malitza, Mircea: No Limits to Learning. Bridging the Human Gap. A Report to the Club of Rome. Pergamon Press, Oxford, United Kingdom, 1979, Hawrylyshyn, Bohdan: Road Maps to the Future. Towards More Effective Societies. A Report to the Club of Rome. Pergamon Press, Oxford, United Kingdom, 1980, Guernier, Maurice: Tiers-Monde: Trois Quarts du Monde. Rapport au Club de Rome. Dunod, Paris, 1980, Giarini, Orio: Dialogue on Wealth and Welfare. An Alternative View of World Capital Formation. A Report to the Club of Rome. Elsevier Science and Technology, Saint-Geours, Jean: L'impératif de coopération Nord-Sud. La synergie des mondes. Dunod, Paris, 1981, Friedrichs, Gunther, Schaff, Adam (editors): Microelectronics and Society: For Better or for Worse. A Report to the Club of Rome. Pergamon Press, Oxford, England, 1982, Lenoir, René: Le Tiers Monde Peut se Nourrir. Rapport au Club de Rome. Fayard, 1984, Borgese, Elisabeth Mann: The Future of Oceans. A Report to the Club of Rome. Harvest House, Montreal, Canada, 1985, Schneider, Bertrand: La révolution aux pieds nus: Rapport au Club de Rome. Fayard, 1985, Schneider, Bertrand: Barefoot Revolution. A Report to the Club of Rome. English version by A.F. Villon. IT Publications, London, 1988, Schneider, Bertrand (editor): Africa Facing its Priorities. A Volume of the Information Series of the Club of Rome. Translated by Urquid, Marina. Published for the Club of Rome by Cassell Tycooly. Tycooly Publishers, London, New York, 1988, Lemma, Akilu, Malaska, Penti (editors): Africa Beyond Famine. A Report to Club of Rome. Tycooly Publishers, London, New York, 1989, Pestel, Eduard: Beyond the Limits to Growth. A Report to the Club of Rome. Universe Publishing, Universe Books, New York, New York, 1989, Giarini, Orio, Stahel, Walter R.: Limits to Certainty. Facing Risks in the New Service Economy. International Studies in the Service Economics. Springer Verlag, New York, LLC, 1989, King, Alexander, Schneider, Bertrand: The First Global Revolution. A Report by the Council of the Club of Rome. Pantheon, 1991, Rosensohn, Nicole, Schneider, Bertrand: For a Better World Order. The message from Kuala Lumpur. Club of Rome in collaboration with Fundacion Banco Bilbao Vizcaya BBV, Bilbao, 1993, Giarini, Orio, Stahel, Walter R. with contribution from Genevieve Reday-Mulvey: Limits to Certainty. Facing Risks in the New Service Economy. 2nd Revised Edition. A Volume of the Information Series of the Club of Rome. International Studies in the Service Economics. Preface by Ilya Prigogine. Foreword by Alexander King. Kluwer Academic Publishers, Dodrecht, Netherland, 1993, Schneider, Bertrand: The Scandal and the Shame. Poverty and Underdevelopment. A Report to the Club of Rome. Vikas Publishing House Private, 1995, Dror, Yehezkel: Ist die Erde noch regierbar. Ein Bericht and en Club of Rome. Bertelsmann, Munchen, 1995, Dieren, Wouter van (editor): Taking Nature into Account. A Report to the Club of Rome. Copernicus, Springer Verlag New York, Inc., New York, New York, 1995, Giarini, Orio, Liedtke, Patrick M.: The Employment Dilemma and the Future of Work. Report to the Club of Rome. 1996, The Geneva Association Risk and Insurance Economics, Geneva, The International Association for the Study of Insurance Economics, Risk and Insurance Economics, Geneva, 2006, Weizsäcker, Ernst Ulrich von, Lovins, Amory B., Lovins, L. Hunter: Factor Four. Doubling Wealth, Halving Resource Use. The New Report to the Club of Rome. Earthscan, London, UK, Sterling, Virginia, 1997, Berger, Peter L. (editor): The Limits of Social Cohesion. Conflict and Mediation in Pluralist Societies. A Report of the Bertelsmann Foundation to the Club of Rome. Westview Press, Boulder, Colorado, 1998, Borgese, Elisabeth Mann: The Oceanic Circle. Governing the Seas as a Global Resource. A Report to the Club of Rome. United Nations University Press, Tokyo, Japan, New York, New York, 1998, Vester, Frederic: Die Kunst vernetzt zu denken. Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität. Ein Bericht an den Club of Rome. Deutsche Verlags Anstalt (DVA), Stuttgart, 1999, Cebrian, Juan Luis: Im Netz. Die hypnotisierte Gesellschaft. Der neue Bericht an den Club of Rome, With prefaces of Don Tapscott and Ricardo Díez Hochleitner, Deutsche Verlags Anstalt (DVA), Stuttgart 1999, Mohn, Reinhard: Menschlichkeit gewinnt. Eine Strategie für Fortschritt und Führungsfähigkeit. Ein Bericht an den Club of Rome. Verlag Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, 2000, Dror, Yehezkel: The Capacity to Govern. A Report to the Club of Rome. Foreword by Ricardo Díez-Hochleitner. Frank Cass, London, Routledge, London, 2001, Lorenzo García, Rafael de: The Future of People with Disability in the World. Human Development and Disability. Report to the Club of Rome. Fundacio Oncé, Ankara, 2002, Giarini, Orio, Malitza, Mircea: The Double Helix of Learning and Work. A Report to the Club of Rome. CEPES – UNESCO, Bucharest, 2003, Meadows, Donella H., Randers, Jorgen, Meadows, Dennis: Limits to Growth. The 30-Year Update. Chelsea Green Publishing Company, White River Junction, Vermont, 2004, Weizsäcker, Ernst Ulrich von, Young, Oran, Finger, Matthias with Beisheim, Marianne (editors): Limits to Privatization. How to Avoid Too Much of a Good Thing. A Report to the Club of Rome. Earthscan, London, UK, Sterling, Virginia, 2005, Kapitza, Sergey: Global Population Blow-Up and After. The Democratic Revolution and Information Society. Report to the Club of Rome. Report to the Global Marshall Plan Initiative. P. L. Kapitza Institute for Physical Problems, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia, Global Marshall Plan Initiative, Hamburg, 2006, Weizsäcker, Ernst Ulrich von, Hargroves, Karlson „Charlie“, Smith, Michael H., Desha, Cheryl, Stasinopoulos, Peter: Factor Five. Transforming the Global

Správy Rímskemu klubu poukazujú na potrebu opustenia súčasného industriálneho modelu rozvoja spoločnosti a hľadania riešení na globálnej úrovni.

Rímsky klub má významné miesto v rozvoji globálneho modelovania a časť správ využíva výsledky globálneho modelovania.

V roku 1972 bola publikovaná prvá správa Rímskemu klubu nazvaná Limity rastu, ktorej autormi boli Donella Meadowsová, Dennis Meadows, Jorgen Randers a W. Behrens<sup>139</sup>.

Táto správa dospela k nasledovným varovným záverom:

- Ak budú pokračovať súčasné rastové trendy vo svetovej populácií, industrializácií, znečisťovaní, potravinovej produkcií a vyčerpávaní zdrojov, hranice rastu tejto planéty sa dosiahnú v priebehu budúcich sto rokov. Najpravdepodobnejším výsledkom bude závratný a nekontrolovateľný úpadok populácie a tiež industriálnej kapacity.
- Tieto rastové trendy možno zmeniť a vytvoriť podmienky ekologickej a ekonomickej stability, ktorá je udržateľná veľmi dlho do budúcnosti. Mohol by sa vytvoriť stav globálnej rovnováhy, pritom by sa uspokojili základné materiálne potreby každej osoby na Zemi a všetci by mali rovnakú šancu realizovať svoj individuálny ľudský potenciál.
- Ak sa obyvateľstvo sveta rozhodne usilovať o dosiahnutie druhej možnosti, čím skôr začne na nej pracovať, tým väčšie budú jeho šance na úspech<sup>140</sup>.

Dvadsať rokov neskôr v roku 1992 Dennis Meadows, Donella Meadowsová a Jorgen Randers vydali knihu Prekročené limity s podtitulom Predstava trvalo udržateľnej budúcnosti v konfrontácii s globálnym kolapsom<sup>141</sup>, v ktorej uvádzajú, že dnes by sformulovali závery Limitov rastu nasledovne :

- Využívanie mnohých základných zdrojov a produkcia mnohých druhov znečistenia už prekročili mieru, ktorá je fyzicky udržateľná. Bez významných redukcií materiálových a energetických tokov bude prebiehať v nasledujúcich desaťročiach nekontrolovateľný úpadok produkcie potravín, využívania energie a industriálnej produkcie.

Economy through 80% Improvements in Resource Productivity. Earthscan, London, UK, Sterling, Virginia, 2009, Pauli, Gunter: The Blue Economy. 10 Years 100 Innovations 100 Million Jobs. Report to the Club of Rome. Paradigm Publications, Taos, New Mexico, 2010

<sup>139</sup> Meadows, Donella, Meadows, Dennis, Randers, Jorgen, Behrens III., William (1972): The Limits to Growth. New York: Universe Book

<sup>140</sup> Tamtiež.

<sup>141</sup> Meadows, Donella, Meadows, Dennis, Randers, Jorgen (1992): Beyond The Limits. Envisioning a Sustainable Future Confronting Global Collapse. Post Mills, Vermont: Chelsea Green Publishing Company

- Tento úpadok nie je nevyhnutný. Aby sa mu ľudstvo vyhlo, sú potrebné dve zmeny. Prvou je obsiahla revízia politiky a postupov, ktoré zvečňujú rast materiálnej spotreby a populácie, druhou je rapídny, až drastický rast efektívnosti využívania materiálov a energie.
- Trvalo udržateľná spoločnosť je technicky a ekonomicky možná. Bola by želateľnejšia ako spoločnosť, ktorá sa usiluje riešiť svoje problémy stálou expanziou. Prechod na trvalo udržateľnú spoločnosť vyžaduje dôslednú vyváženosť medzi dlhodobými a krátkodobými cieľmi s dôrazom na dostatočnosť, spravodlivosť a kvalitu života viac ako na technológiu, vyžaduje tiež vyspelosť, súcit a múdrost<sup>142</sup>.

Správy Rímskemu klubu sa vyznačujú následovnými charakteristikami:

- majú globálnu perspektívnu,
- dlhodobý prístup indikujúci budúce trendy,
- interdisciplinárny prístup zahrňujúci interakcie politických, sociálnych, kultúrnych, ekologických, vedeckých a technologických problémov,
- zreteľný globálny prístup, ktorý by nemal limitovať možnosť zamerania na špecifický sektor,
- zdôraznenie významu a mimoriadného potenciálu cielových skupín,
- koncentrácia na praktické návrhy spôsobov riešenia problémov.

### 3.11 Rozvoj futurológie v Československu, v Českej republike a na Slovensku

Československo tak ako svet malo svoje osobnosti, ktoré sa zaoberali budúcim vývojom ešte pred vznikom a rozmachom futurologického myslenia. V prvej Československej republike to boli napr. český podnikateľ a ekonóm Jan Antonín Baťa alebo český národochospodár Otto Schmidt.

Jan Antonín Baťa vydal v roku 1937 v knižnej podobe svoju víziu rozvoja Československa, ktorú nazval Budujme štát pre 40000000 ľudí<sup>143</sup>. Československo vtedy zahŕňalo aj územie Podkarpatskej Rusi. Baťová vízia rozvoja Československa je dodnes najkomplexnejšou víziou, ktorá bola urobená a dodnes nebola prekonaná.

Otto Schmidt v roku 1939 vydal knihu Národy na rozcestí (Populačná štúdia)<sup>144</sup>, v ktorej sa zaoberal populačným vývojom a populačnými perspektívami.

<sup>142</sup> Tamtiež.

<sup>143</sup> Baťa, Jan A. (1937): Budujme štát pro 40,000.000 lidí. Vydalo nakladatelství „Tisk“, Zlín, za redakce A. Cekoty k 1. máji 1937

<sup>144</sup> Schmidt, Otto (1939): Národy na rozcestí (Populační studie). Nakladatelství „Orbis“, Praha

Záujem o budúcnosť bola spojená taktiež s vydávaním prekladov kníh zaoberajúcich sa budúcnosťou. V roku 1933 bola publikovaná kniha esejí nazvaná Budúcnosť strojovej civilizácie, ktorú zostavil Charles A. Beard<sup>145</sup>, v roku 1947 vyšiel preklad knihy Lewisa Mumforda Technika a civilizácia<sup>146</sup> a v roku 1948 kniha Pitrima Sorokina Kríza našeho veku<sup>147</sup>.

V roku 1965 bola vytvorená 23 členná pracovná skupina pri Filozofickom ústave ČSAV pre vypracovanie štúdie zaoberajúcej sa spoločenskými a ľudskými súvislostami vedeckotechnickej revolúcie. Na jej čelo bol vymenovaný český filozof Radovan Richta a jedným zo zástupcov bol ďalší český filozof Ota Klein. Výsledky práce tejto pracovnej skupiny sa stali základom prvej československej publikácie zaoberajúcej sa budúcim vývojom spoločnosti a civilizácie.

V roku 1966 bola na základe výsledkov uvedenej pracovnej skupiny spracovaná a vydaná publikácia československého autorského kolektívu vedeného českým filozofom Radovanom Richtom nazvaná Civilizácia na razcestí<sup>148</sup>, ktorá vyšla v troch vydaniach v českom jazyku a v jednom vydaní v slovenskom jazyku a bola preložená do viacerých cudzích jazykov.

V roku 1972 vydal Radovan Richta s kolektívom knižnú publikáciu v nemčine pod názvom Technický pokrok a industriálna spoločnosť – Technische Fortschritt und Industrielle Gesellschaft<sup>149</sup>. Predhovor k tejto knihe napísal zakladateľ futurológie Ossip K. Flechtheim, ktorý ho nazval Pražská jar a budúcnosť - Der Prager Frühling und die Zukunft<sup>150</sup>.

Výtah z publikácie Civilizácia na rázcestí spracovali štyria z autorského kolektívu tejto publikácie, a to Radovan Richta, Ota Klein, Bedřich Levčík a Irena Dubská a Bedřich Levčík ho predniesol ako referát na prvej medzinárodnej futurologickej konferencii v nórskom Oslo pod názvom Perspektíva vedecko-technickej revolúcie<sup>151</sup>.

---

<sup>145</sup> Budoucnost strojové civilisace. Vydał, předmluvou a doslovem opatřil Charles A. Beard. Symposion. Nákladem Ústředního dělnického knihkupectví a nakladatelství (Ant. Svěcený) v Praze II, Praha, 1933

<sup>146</sup> Mumford, Lewis (1947): Technika a civilisace. Nakladatelství Práce, Praha

<sup>147</sup> Sorokin, Pitrim A. (1948): Krise našeho věku. Tiskařské a vydavatelské družstvo československého obchodnictva v Praze, Praha

<sup>148</sup> Richta Radovan a kolektív (1967): Civilizace na rozcestí. Společenské a lidské souvislosti vedeckotechnické revoluce. Nakladatelství Svoboda, Praha, Richta Radovan a kolektív (1969): Civilizace na rozcestí. Společenské a lidské souvislosti vedeckotechnické revoluce. Svoboda, Praha

<sup>149</sup> Richta, Radovan und Kollektiv (1972): Technischer Fortschritt und Industrielle Gesellschaft. Eingeleitet von Ossip K. Flechtheim. Makol Verlag, Frankfurt am Main

<sup>150</sup> Flechtheim, Ossip K. (1972): Der Prager Frühling und die Zukunft. Einleitung. In: Richta, Radovan und Kollektiv (1972): Technischer Fortschritt und Industrielle Gesellschaft. Eingeleitet von Ossip K. Flechtheim. Makol Verlag, Frankfurt am Main

<sup>151</sup> Richta, Radovan, Klein, Ota, Levčík, Bedřich, Dubská, Irena (1969): The Prospective of the Scientific and Technological Revolution. In: Jungk, Robert, Galtung, Johan (editors) (1969): Mankind 2000. Institute Fur Zukunftsfragen, Vienna, Mankind 2000, London, International Peace Research Institute, Oslo, Universitetsforlaget, Oslo, Allen and Unwin, London, Klein, Ota (1969): Perspektiva vedecko-technické revoluce (Spoluautoři I.Dubská, B.Levčík a R.Richta). Referát pro první mezinárodní kongres o výzkumu budoucnosti, který se konal v Oslo ve dnech 11.-16.září 1967. In: Klein, Ota (1969): Životní styl a moderní civilizace. Vydavatelství Symposium, Praha

Na konferencii sa z vtedajšieho Československa zúčastnili Ota Klein a Bedřich Levčík<sup>152</sup>. Tento referát bol neskôr publikovaný v knižnej publikácii príspevkov z konferencie Mankind 2000, ktorej editormi boli futurológovia Robert Jungk a Johan Galtung<sup>153</sup>.

V roku 1968 bola v Prahe založená Československá futurologická spoločnosť, ktorá vznikla z bývalého študentského futurologického klubu<sup>154</sup>. Táto bola koncom roku 1970 zrušená. V rokoch 1968 a 1969 vydal vtedajší člen a zakladateľ Československej futurologickej spoločnosti Miloš Zeman dva zväzky Futurologického zborníku<sup>155</sup>, ktorý obsahoval informácie o zahraničných futurologických teóriach a konceptoch.

Futurológia bola potom v rokoch 1984 až 1989 rozvíjaná v rámci odbornej sekcie pro prognostiku Komitétu pro vedecké řízení ČSVTS, ktorá pravidelne usporiadavala semináre s tématikou budúcnosti. V rokoch 1987 až 1989 táto sekcia vydávala tiež spravodaj s názvom Prognostika. Spolu vyšlo 7 čísel tohto spravodaja.

Slovenský spisovateľ, publicista, pedagóg a diplomat Anton Hykisch vo svojej knihe Nebojme sa sveta uvádza, že na Slovensku pred rokom 1989 pôsobila ešte futurologická sekcia v rámci vtedajšej Socialistickej akadémie<sup>156</sup>. Táto pôsobila od roku 1968 ako Futurologický klub, ktorý sa neskôr organizačne začlenil ako sekcia do Socialistickej akadémie, kde táto sekcia fungovala do roku 1970, kedy bola premenovaná na sekciu vedeckej prognostiky<sup>157</sup>.

Od roku 1971 sa rozvoju prognostických modelov a metód venovala organizácia Sportpropag, kde prognostik a futurológ Miloš Zeman rozvíjal metódu Komplexného prognostického modelovania KPM, ktorej vytvorenie bolo inšpirované systémovou dynamikou Jaya Forrestera.

V roku 1990 bola založená Občianská futurologická spoločnosť OFS so sídlom v Prahe a v Bratislave bola v tom istom roku založená slovenská pobočka tejto spoločnosti.

Vo februári roku 1993 bola v Bratislave založená Občianská futurologická spoločnosť na Slovensku, ktorá vznikla zo slovenskej pobočky OFS a, ktorá bola neskôr premenovaná na Futurologickú spoločnosť na Slovensku FSS. Táto pravidelne usporiadava semináre a konferencie na tému budúcnosti. V roku 1996 vydala almanach Futurologickej spoločnosti

<sup>152</sup> Levčík, Bedřich, Klein, Ota (1968): Futurologický kongres v Oslo. In: Sociologický časopis č.2/1968

<sup>153</sup> Richta, Radovan, Klein, Ota, Levčík, Bedřich, Dubská, Irena (1969): The Prospective of the Scientific and Technological Revolution. In: Jungk, Robert, Galtung, Johan (editors) (1969): Mankind 2000. Institute Fur Zukunftsfragen, Vienna, Mankind 2000, London, International Peace Research Institute, Oslo, Universitetsforlaget, Oslo, Allen and Unwin, London

<sup>154</sup> Rocca, Gordon L. (1981): "A Second Party in Our Midst": The History of the Soviet Scientific Forecasting Association. In: Social Studies of Science. SAGE Publications, Ltd., London, UK, Beverly Hills, California, Volume 11, No.2, May 1981, Potuček, Martin (2004): 3. Prognózovaní ve světe a u nás. Třetí lekce kurz Zkoumani budoucnosti České republiky. Přednáška v rámci kurzu Zkoumání budoucnosti, FSV UK Praha 2004/2005, ppt prezentácia

<sup>155</sup> Zeman, Miloš (1968): Futurologický zborník I. Futurologická společnost, Praha, Zeman, Miloš (1969): Futurologický zborník II. Futurologická společnost, Praha

<sup>156</sup> Hykisch, Anton (2001): Nebojme sa sveta. Sprievodca globálnym myslením. Lizard, Bratislava

<sup>157</sup> Tamtiež.

na Slovensku s názvom Civilizácia a budúcnosť, ktorý obsahoval prednesené príspevky na seminároch FSS a predtým OFS Bratislava v rokoch 1990 až 1996<sup>158</sup>.

Predsedom Občianskej futurologickej spoločnosti je český futurológ, prognostik a ekonóm František Petrášek, ktorý sa futurologii dlhodobo venuje, vydal množstvo odborných textov a publikácií futurologického zamerania<sup>159</sup> a v roku 2009 vydal rozsiahlu monografiu venovanú futurologii, ktorú nazval Futurologická studia<sup>160</sup>.

Občianská futurologická spoločnosť v Prahe usporiadava medzinárodné futurologické kolokvia Koncipování budoucnosti v Evropě. Doteraz bolo usporiadaných spolu 10 takýchto kolokvií. Účastníkmi týchto kolokvií boli aj poprední zahraniční futurológovia Robert Jungk alebo Bart van Steenbergen.

Občianská futurologická spoločnosť vydáva časopis Dialógy s budoucnosť – Futurologická revue. Členom redakčnej rady tejto revue je napr. izraelský futurológ Yehezkel Dror, fínsky futurológ Pentti Malaska alebo ruský futurológ Igor Bestužev-Lada.

V roku 2000 bolo v Prahe pri Fakulte sociálnych vied Univerzity Karlovej založené Centrum pre sociálne a ekonomicke stratégie CESES. Riaditeľom CESES sa stal český sociológ a prognostik profesor Martin Potuček. CESES za dobu svojej existencie vydalo desiatky publikácií venovaných budúcnosti Českej republiky i budúcnosti všeobecne<sup>161</sup>.

---

<sup>158</sup> Klinec, Ivan, Majtán, Michal (editori) (1996): Civilizácia a budúcnosť. Almanach FSS 1990-1996. Futurologická spoločnosť na Slovensku, Bratislava

<sup>159</sup> Petrášek, František (2008): Futurologická studia ako pramen informací pro formulaci politických problémů. In: Petrášek, František, Slintáková, Barbora, Klinec, Ivan (editoři) (2008): Koncipování budoucnosti v Evropě 2007. Sborník příspěvků z 9. mezinárodního kolokvia Koncipování budoucnosti v Evropě 2008 pořádaného Občanskou futurologickou společností ve dnech 1.-2. února 2008 v budově Vysoké školy ekonomické v Praze. Občanská futurologická společnost, Praha, Petrášek, František (1989): Kde jsou základy prognostického umění ? Prognostika č.6 / 1989 Studijní texty a aktuální informace pro potřeby odborné sekce prognostiky MV Komitétu pro vědecké řízení ČSVTS Praha a pro učastníky jejích akcí. Odborná sekce pro prognostiku Komitétu pro vědecké řízení ČSVTS, Praha, Petrášek, František (1987): Zpusob myšlení a prognózování. Prognostika č.3 / 1987 Studijní texty a aktuální informace pro potřeby odborné sekce prognostiky MV Komitétu pro vědecké řízení ČSVTS Praha a pro učastníky jejích akcí. Odborná sekce pro prognostiku Komitétu pro vědecké řízení ČSVTS, Praha, Petrášek, František (1987): Je prognostika zvláštní profesí ? Prognostika č.1 / 1987 Studijní texty a aktuální informace pro potřeby odborné sekce prognostiky MV Komitétu pro vědecké řízení ČSVTS Praha a pro učastníky jejich akcí. Odborná sekce pro prognostiku Komitétu pro vědecké řízení ČSVTS, Praha, Petrášek, František (1969): Prognostika empirických věd. In: Sociologický časopis č. 2 / 1969

<sup>160</sup> Petrášek, František (2009): Futurologická studia. Vysoká škola ekonomická v Praze, Nakladatelství Oeconomica, Praha

<sup>161</sup> Potuček, Martin a kol. (2001): Vize rozvoje České republiky do roku 2015. Centrum pro sociální a ekonomicke stratégie CESES, Fakulta socialních věd, Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Gutenberg, Praha, Potuček, Martin a kol. (2002): Pruvodce krajinou pririt pro Českou republiku. Centrum pro sociální a ekonomicke stratégie CESES, Fakulta socialních věd, Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Gutenberg, Praha, Potuček, Martin a kol. (2003): Putování českou budoucností. Centrum pro sociální a ekonomicke stratégie CESES, Fakulta socialních věd, Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Gutenberg, Praha, Frič, Pavol a kolektív (2003): Češi na cestě za svojí budoucností. Budoucnost a modernizace v postojích a očekávaních obyvatelstva. Centrum pro sociální a ekonomicke stratégie CESES, Fakulta sociálních věd, Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství G plus G, Praha, Frič, Pavol a kolektív (2004): Česká soda v Evropské unii. Scenáře strategického chování ČR v EU. Centrum pro sociální a ekonomicke stratégie CESES, Fakulta sociálních věd, Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství G plus G, Praha, Potuček, Martin (editor) (2006): Manuál prognostických metod. Sociologické nakladatelství SLON, Potuček, Martin a kol. (2007): Strategické vládnutí a Česká republika. CESES FSV UK, Grada Publishing, a.s., Potuček, Martin, Musil, Jiří, Mašková, Miroslava (editoři) (2008): Strategické volby pro českou společnost. Teoretická východiska. Sociologické nakladatelství

V rokoch 2003 až 2005 riešil CESES výskumný grantový projekt Systématický rozvoj metodológie prognózovania. V rámci tohto projektu usporiadal CESES dve konferencie venované metodológií prognózovania, a to v Prahe 16.–18. septembra 2004 The First Prague Workshop on Futures Studies Methodology a 20.-22. októbra 2005 The Second Prague Workshop on Futures Studies Methodology.

Z oboch konferencií boli publikované zborníky prednesených príspevkov<sup>162</sup>. Konferencia v roku 2004 sa konala v spolupráci s Občianskou futurologickou spoločnosťou. Konferencií sa zúčastnili poprední svetoví futurológovia ako Jerome C. Glenn alebo Peter Bishop.

Kolektív CESES pod vedením Martina Potučka vydal v roku 2006 metodologickú publikáciu Manuál prognostických metod<sup>163</sup>.

Od roku 1997 pôsobí v rámci najväčšieho futurologického projektu The Millennium Project of American Council for the United Nations University stredoeurópsky výskumný uzol – Central-European Research Node, ktorý zabezpečuje a koordinuje účasť českých, slovenských a poľských futurológov na tomto projekte. Vedúcim tohto uzlu je český futurológ a environmentalista z Univerzity Palackého v Olomouci, ktorý je zároveň autorom alebo spoluautorom viac ako dvadsiatich kníh a publikácií zaobrajúcich sa budúcimi problémami ekonomiky, spoločnosti a civilizácie<sup>164</sup>.

Pavel Nováček je aj editorom dvoch výberov v českom jazyku z každoročne vydávaných správ State of the Future – Stav budúcnosti. V roku 2007 vydal výber z desiatich ročníkov tejto správy ako publikáciu Stav budoucnosti – Vybrané kapitoly z let 1997-2007<sup>165</sup>.

---

SLON, Praha, Frič, Pavol, Veselý, Arnošt (editori) (2010): Riziková budoucnosť: Devět scénařů vývoje české společnosti. Autoři scenářů: Miloš Balabán, Vladimír Benáček, Pavol Frič, Jitka Kloudová, Martin Nekola, Markéta Nekolová, František Ochrana, Martin Potůček, Antonín Rašek, Arnošt Veselý Praha: MATFYZPRESS vydavatelství Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze

<sup>162</sup> Potuček, Martin, Nováček, Pavel, Slintáková, Barbora (editors) (2004): The First Prague Workshop on Futures Studies Methodology. CESES Papers 11/2004, CESES FSV UK, Praha, Potuček, Martin, Slintáková, Barbora (editors) (2005): The Second Prague Workshop on Futures Studies Methodology. CESES Papers 10/2005, CESES FSV UK, Praha

<sup>163</sup> Potuček, Martin (editor) (2006): Manuál prognostických metod. Sociologické nakladatelství SLON, Praha

<sup>164</sup> Nováček, Pavel, Mederly, Peter a kol. (1996): Strategie udržiteľného rozvoje. Nakladatelství G plus G, Praha, Nováček, Pavel (1999): Křížovatky budoucnosti. Směrování k udržitelnému rozvoji a globálnímu řízení. Nakladatelství G plus G, Praha, Nováček, Pavel (2002): Stav světa na přelomu tisíciletí. Výběr z článku publikovaných v letech 1995 - 2001. RNDr. Boris Vystavěl - Nakladatelství Geoda, Prostějov, Nováček, Pavel, Mederly, Peter (2002): Global Partnership for Development. AC / UNU Millennium Project Central European Node. American Council for The United Nations University, CESES Univerzita Karlova FSV, Palacký University in Olomouc, Olomouc, Nováček, Pavel (2003): Global Partnership for Development. AC / UNU Millennium Project Central European Node. American Council for United Nations University, Washington, D.C., Nováček, Pavel, Mederly, Peter, Armand, Pierre C., Skácelová, Irena (2007): Partnership for Development of Haiti. In: Mack, Timothy C. and the Staff of the World Future Society (editors) (2007): Hopes and Visions for the 21st Century. World Future Society, Bethesda, Maryland

<sup>165</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J. (2007): Stav budoucnosti. Vybrané kapitoly z let 1997-2007. The Millennium Project. World Federation of UN Associations. Editor českého vydání Pavel Nováček. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc

## 4. Strategické myslenie a politické rozhodovanie

Využívanie poznatkov o budúcnosti pre politické rozhodovanie začalo už začiatkom 20. storočia, kedy malo podobu výstupov rôznych komisií, zaoberajúcich sa určujúcimi trendmi v ekonomike a v spoločnosti, v podobe záverečných správ a publikácií.

### 4.1 Dlhodobé prognózy a politické rozhodovanie

Prvé prognostické štúdie boli spracované v tridsiatych rokoch dvadsiateho storočia v USA. Tieto štúdie boli spracované na priamu objednávku vlády USA. Vypracovanie týchto štúdií viedli americkí sociológovia William F. Ogburn a jeho žiak S. Colum GilFillan.

V roku 1929 U.S. prezident Herbert Hoover ustanovil President's Research Committee on Social Trends, v ktorej William F. Ogburn zastával funkciu riaditeľa výskumu. V roku 1933 bola publikovaná správa tejto komisie, nazvaná Recent Social Trends in the United States<sup>166</sup>.

V roku 1937 bola publikovaná správa U.S. National Resources Committee, nazvaná Technological Trends and National Policy, Including the Social Implications of New Inventions<sup>167</sup>. V týchto správach sa vyhodnocovala sociálna a technologická zmena a jej dopady. Ogburn pri vypracovávaní uvedených správ použil metódy kvantitatívnej trendovej analýzy s projekciou sociálnych a technologických trendov.

V roku 1945 bola publikovaná správa komisie, ktorú viedol ďalší veľký americký vizionár Vannevar Bush, ktorý v tom čase pôsobil ako riaditeľ Office of Scientific Research and Development. Správa bola určená americkému prezidentovi a bola publikovaná pod názvom Science The Endless Frontier. A Report to the President - Veda nekonečná hranica - Správa pre prezidenta<sup>168</sup>.

V päťdesiatych rokoch 20. storočia ustanovil americký prezident Harry Truman Paleyovú komisiu - Paley Commission, ktorá pozostávala z expertov z odborov ekonómie, technológie, vedy a administratívy. Komisia bola vedená Williamom S. Paleym. Táto komisia vypracovala päťzväzkovú správu Zdroje pre slobodu - Resources for Freedom<sup>169</sup>, ktorá bola publikovaná v roku 1952. Komisia v správe načrtla možný a pravdepodobný vývoj americkej ekonomiky od roku 1950 do roku 1975.

---

<sup>166</sup> President's Research Committee on Social Trends (1933): Recent Social Trends in United States. Two Volumes. McGraw-Hill, New York

<sup>167</sup> U.S. National Resources Committee, Science Committee (1937): Technological Trends and National Policy, Including the Social Implications of New Inventions. Government Printing Office, Washington, D.C.

<sup>168</sup> Bush, Vannevar (1945): Science The Endless Frontier. A Report to the President. United States Government Printing Office, Washington, D.C.

<sup>169</sup> William S. Paley (1952): Resources for Freedom. A Report to the President by the President's Materials Policy Commission. 5 volumes. Government Printing Office, Washington, D.C.

V októbri roku 1965 bola American Academy of Arts and Sciences vytvorená Commission on the Year 2000 of the American Academy of Arts and Sciences. Predsedom komisie bol americký sociológ a politológ Daniel Bell. Komisia mala spolu 39 členov. Cieľom komisie bolo stimulovať myšlenie o dlhodobých sociálnych otázkach.

Prvým výstupom komisie bolo päť zväzkov pracovných zošitov a prepisov, ktoré boli distribuované v obmedzenom množstve univerzitám, vláde a byznisu. Výber z týchto zväzkov bol vydaný v lete roku 1967 ako špeciálne vydanie časopisu Daedalus, vydávaného American Academy of Arts and Sciences pod titulom *Toward the Year 2000: Work in Progress*<sup>170</sup>.

Neskoršie boli výsledky práce komisie publikované knižne v publikáciách Herman Kahn, Anthony J. Wiener: *The Year 2000. A Framework for Speculation on the Next Thirty-Three Years* (1967)<sup>171</sup>, Daniel Bell (editor): *Toward the Year 2000. Work in Progress* (1968)<sup>172</sup> a Harvey S. Perloff (editor): *The Future of the United States Government. Toward the Year 2000*(1971)<sup>173</sup>.

Vo Veľkej Británii bol v roku 1966 pri britskej Rade pre výskum spoločenských vied (Social Science Research Council) zriadený Social Science Research Council Committee on The Next Thirty Years (Výbor rady pre výskum spoločenských vied pre budúcich tridsať rokov) pod vedením Michaela Younga, ktorý bol zároveň aj predsedom Rady. Michael Young publikoval výsledky práce Výboru v zborníku *Forecasting and the Social Sciences* (1968)<sup>174</sup>.

Narastajúca turbulencia vývoja súčasnej civilizácie neumožňuje tvorbu jednoscenárových prognóz resp. predikcií v globálnom, národnom i lokálnom meradle, pričom takto robené prognózy sú vo vzrástajúcej miere nespoľahlivé.

Trendom je tvorba globálnych i lokálnych scenárov, ktoré sú v pravidelných časových intervaloch aktualizované a menené. Používajú sa aj metódy mapovania globálnych výziev, globálnych príležitostí a ohrození, ktoré sú takisto v pravidelných intervaloch aktualizované a obnovované.

Príkladom globálnych výziev je permanentná aktualizácia 15 takýchto výziev Global Challenges v každoročne vydávanej správe *State of the Future Report*, vydávanej v rámci projektu Millennium Project alebo pravidelné aktualizované Globálne hrozby a výzvy publikované americkou CIA.

Príkladom tvorby a aktualizácie globálnych scenárov resp. scenárov globálneho vývoja je spracovávanie takýchto scenárov organizáciou CIA National Intelligence Council, ktorá publikovala viacsценárové prognózy *Global Trends 2010*, *Global Trends 2015*, *Global*

<sup>170</sup> *Toward the Year 2000: Work in Progress. Daedalus, Summer 1967*

<sup>171</sup> Kahn, Herman, Wiener, Anthony J. (1967): *The Year 2000. A Framework for Speculation on the Next Thirty-Three Years. Introduction by Daniel Bell. The Macmillan Company, New York*

<sup>172</sup> Bell, Daniel (editor) (1968): *Toward the Year 2000. Work in Progress. A Report from the Commission on the Year 2000 of the American Academy of Arts and Sciences. Houghton Mifflin, Boston*

<sup>173</sup> Perloff, Harvey S. (1971): *The Future of the United States Government. Toward the Year 2000. A Report from the Commission on the Year 2000 of the American Academy of Arts and Sciences. Prefaced by Daniel Bell. George Braziller, New York*

<sup>174</sup> Young, Michael (editor) (1968): *Forecasting and Social Sciences. London*

Trends 2020 a Global Trends 2025. Teraz pripravuje prognózu Global Trends 2030, ktorá bude primárne zohľadňovať dopady klimatických zmien.

Za globálne scenáre, ktoré sa zaoberajú aj možným vývojom v časovom horizonte do obdobia 2020 až 2035, možno považovať aj U.S. energetické scenáre do roku 2035, spracované expertmi z kalifornskej Global Business Network, na základe ktorých bola publikovaná aj varovná prognóza resp. divoká karta dopadov klimatických zmien na vývoj ľudskej civilizácie, spracovaná takisto expertmi z Global Business Network na objednávku amerického Pentagonu.

## **4.2 Globálne prognózy, vízie a stratégie**

Koncom 20. a začiatkom 21. storočia bolo vypracované väčšie množstvo globálnych prognóz, vízií a stratégii, ktoré sa zaoberali možným vývojom súčasnej civilizácie v dlhodobých časových horizontoch z rôznych pohľadov a s dôrazom na rôzne problémové oblasti. Tieto zväčša futurologické produkty boli vypracované jednotlincami alebo väčšími či menšími kolektívmi.

Časové horizonty týchto prognóz, vízií a stratégii sa pohybujú od kratších časových horizontov 2005, 2010 cez strednodobé a dlhodobé 2020, 2025, 2050 až po veľmi dlhodobé scenáre vývoja ľudskej civilizácie pre budúce tisícročie spracované v rámci The Millennium Project.

V nasledujúcim prehľade budeme uvádzat najvýznamnejšie globálne prognózy, vízie alebo stratégie, ktoré sú zaujímavé pre skúmanie budúceho vývoja civilizácie ako celku i spoločnosti v jednotlivých krajinách.

### **Časový horizont 2000**

Americký futurológ Herman Kahn publikoval v roku 1967 spolu so svojim kolegom Anthonym J. Wienerom knihu Rok 2000 - Rámce pre uvažovanie o ďalších tridsaťtichroč rokoch - The Year 2000 - A Framework for Speculation on the Next Thirty-Three Years<sup>175</sup>.

V roku 1980 vypracoval americký futurológ Gerald O. Barney správu pre prezidenta USA, ktorá bola publikovaná pod názvom Global 2000 - Report to the President - Entering the Twenty-First Century<sup>176</sup>. Táto správa bola neskôr prepracovaná a doplnená a publikovaná v roku 1993 pod názvom Global 2000 Revisited - What shall we do ? - The

---

<sup>175</sup> Kahn, Herman , Wiener, Anthony J. (1967):The Year 2000. A Framework for Speculation on the Next Thirty-Three Years. The Macmillan Company, New York

<sup>176</sup> Barney, Gerald O. (Study Director) (1980): The Global 2000. Report to the President. Entering the Twenty-First Century. Volume 1., 2. And 3. The Council on Environmental Quality and the Department of State. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C.

Critical Issues of the 21st Century<sup>177</sup>. V roku 1998 vyšla jej posledná prepracovaná verzia s názvom Threshold 2000 - Critical Issues and Spiritual Values for a Global Age<sup>178</sup>.

### **Časový horizont 2005**

Globálna štúdia Global Trends 2005 - The Challenge of a New Millennium<sup>179</sup> bola spracovaná a publikovaná v roku 1997 vtedajším riaditeľom Centra pre strategické a medzinárodné štúdie vo Washingtone D.C. (Center for Strategic and International Studies, Washington, D.C.) Michaelom Mazarrom. V roku 1999 bola vydaná jej knižná verzia pod názvom Global Trends 2005 - An Owners Manual for Next Decade<sup>180</sup>.

### **Časový horizont 2010**

Globálnymi trendami do roku 2010 sa zaoberá globálna štúdia Global Trends 2010 vypracovaná National Intelligence Council, Washington, D.C., ktorá bola zverejnená v roku 1997. Slúžila ako základ neskoršej štúdie Global Trends 2015.

Globálnymi hrozbami a výzvami do roku 2010 sa zaoberá štúdia Global Threats and Challenges - The Decades Ahead<sup>181</sup> vypracovaná Defense Intelligence Agency, Washington, D.C. a zverejnená v roku 1999.

### **Časový horizont 2015**

Globálnymi trendami do roku 2015 sa zaoberá štúdia Global Trends 2015 - A Dialogue About Future With Nongovernment Experts<sup>182</sup> vypracovaná National Intelligence Council, Washington, D.C., ktorá bola zverejnená v roku 2000. Táto štúdia predstavuje prognózu globálnych trendov do roku 2015 spracovanú National Intelligence Council pre potreby Central Intelligence Agency.

<sup>177</sup> Barney, Gerald O., Blewett, Jane, Barney, Kristen R. (1993): Global 2000 Revisited. What shall we do ? The Critical Issues of the 21st Century. Millennium Institute, Arlington

<sup>178</sup> Barney, Gerald O., Blewett, Jane, Barney, Kristen R. (1998): Threshold 2000. Critical Issues and Spiritual Values for a Global Age. Millennium Institute, Arlington, CoNexus Press, Grand Rapids

<sup>179</sup> Mazarr, Michael J. (1997): Global Trends 2005. The Challenge of a New Millennium. Center for Strategic and International Studies, Washington, D.C.

<sup>180</sup> Mazarr, Michael J. (1999): Global Trends 2005. An Owners Manual for Next Decade. St. Martin's Press, New York

<sup>181</sup> Hughes, Patrick M. (1999): Global Threats and Challenges. The Decades Ahead. Defense Intelligence Agency, Washington, D.C.

<sup>182</sup> Global Trends 2015. A Dialogue About the Future With Nongovernment Experts. National Intelligence Council, Washington, D.C. 2000

Štúdia bola publikovaná v decembri 2000. Bola vypracovaná ako pokračovanie podobnej štúdie Global Trends 2010, publikovanej v roku 1997. Štúdia obsahuje základné trendy a riadiace sily vývoja v období do roku 2015 ako aj štyri alternatívne scenáre globálnej budúcnosti.

Globálnymi trendami vývoja moderných technológií do roku 2015 sa zaoberá štúdia Globálna technologická revolúcia - The Global Technology Revolution - Bio/Nano/Materials Trends and Their Synergies with Information Technology by 2015<sup>183</sup>, ktorá boli vypracovaná P.Antónom, R.Silbergliptom a J.Schneiderom a bola publikovaná v roku 2001 National Defense Research Institute a RAND Corporation, Santa Monica.

Významnou publikáciou pojednávajúcou o vývoji do roku 2015 je kniha amerického futurológa a prezidenta The Arlington Institute Johna L.Petersena Cesty do roku 2015 - Profily budúcnosti - The Roads to 2015 - Profiles of the Future<sup>184</sup>, ktorá bola publikovaná v roku 1994.

Americký bezpečnostný expert Thomas R.Wilson publikoval správu Global Threats and Challenges Through 2015. Táto správa pojednáva o hlavných globálnych hrozbách a výzvach v časovom horizonte do roku 2015 s dôrazom na budúce podoby vojny a konfliktu v globálnom kontexte. Bola prednesená a publikovaná v roku 2001 Defense Intelligence Agency a je v pravidelných intervaloch aktualizovaná.

### ***Časový horizont 2018***

V roku 1968 pri príležitosti päťdesiatého výročia svojho vzniku vydala Foreign Policy Association knihu prognóz na ďalších 50 rokov Toward the Year 2018. A Dozen Eminent Leaders in Science and Technology Look 50 Years Into Future.<sup>185</sup> Medzi autormi tejto publikácie boli Herman Kahn, J.R. Pierce, D.G. Brennan a ďalší.

### ***Časový horizont 2020***

---

<sup>183</sup> Antón, Philip S., Silbergliitt, Richard, Schneider, James (2001): The Global Technology Revolution. Bio/Nano/Materials Trends and Their Synergies with Information Technology by 2015. RAND, National Defense Research Institute, Santa Monica

<sup>184</sup> Petersen, John L. (1994): The Road to 2015. Profiles of the Future. Waite Group Press, Corte Madera, California

<sup>185</sup> Foreign Policy Association (editors) (1968): Toward the year 2018. A Dozen Eminent Leaders in science and Technology Look 50 Years Into Future. Cowles Education Corporation, New York, New York

Globálnym demografickým vývojom do roku 2020 sa zaoberá štúdia Global Demographic Trends - Reshaping the Geopolitical Landscape<sup>186</sup>, ktorá bola vypracovaná expertami americkej Central Intelligence Agency a zverejnená v roku 2001.

Štúdia People and Connections - Global Scenarios to 2020 bola spracovaná expertami Shell International. Obsahuje dva základné globálne scenáre s časovým horizontom do roku 2020 vrátane prehľadu predošlých globálnych scenárov vypracovaných expertami Shell International.

V roku 1997 vyšla prognóza vývoja ekonomiky a spoločnosti do roku 2020 vypracovaná dvomi americkými futurológmi Peterom Schwartzom a Peterom Leydenom a publikovaná pod názvom The Long Boom - A History of the Future 1980-2020<sup>187</sup> v časopise Wired, neskôr publikovaná ako zvláštna publikácia uvedeného časopisu a po prepracovaní a doplnení o časový horizont 2050 publikovaná v knižnej podobe v roku 1999 pod názvom The Long Boom - A Vision for the Coming Age of Prosperity<sup>188</sup>.

Ďalší americkí futurológovia Stan Davis a Bill Davidson publikovali v roku 1991 víziu informačnej ekonomiky do roku 2020 nazvanú 2020 Vision.

V roku 1994 publikoval víziu sveta v roku 2020 americký expert Hamish McRae pod názvom The World in 2020 - Power, Culture and Prosperity<sup>189</sup>.

Americký vojenský expert Charles W. Taylor publikoval štúdiu Alternative World Scenarios for a New World Order of Nations. Táto štúdia prognostického charakteru zahrňuje štyri základné alternatívne scenáre budúcej podoby sveta v časovom horizonte do roku 2020 spolu s podrobnejším rozpracovaním ich základných charakteristík a trendov. Bola publikovaná v roku 1993 americkým Strategic Studies Institute.

Štúdia SPACECAST 2020 - The World of 2020 and Alternative Futures vznikla v rámci projektu SPACECAST 2020, ktorý prebiehal pod koordináciou Air University a United States Air Force. V rámci projektu bola spracovaná sada prognostických materiálov s časovým horizontom do roku 2020.

Štúdia The World 2020 and Alternative Futures predstavuje prognózu vývoja sveta do roku 2020 a zahŕňa päť sín, ktoré budú formovať svetový systém do roku 2020 a tri scenáre alternatívnych budúcností plus jeden doplňujúci scenár budúceho vývoja do roku 2020.

Kolektív expertov OECD vypracoval a v roku 1997 publikoval prognózu The World 2020 - Towards a New Global Age - Svet v roku 2020 - Smerovanie k novému globálnemu veku<sup>190</sup>.

---

<sup>186</sup> Long-Term Demographic Trends. Reshaping the Geopolitical Landscape. Central Intelligence Agency, Washington, D. C. 2001

<sup>187</sup> Schwartz, Peter, Leyden, Peter (1997): The Long Boom: A History of the Future 1980-2020. In: Wired, July 1997

<sup>188</sup> Schwartz, Peter, Layden, Peter, Hyatt, Joel (1999): The Long Boom. A Vision for the Coming Age of Prosperity. Perseus Books, Reading, Massachusetts

<sup>189</sup> McRae, Hamish (1994): The World in 2020. Power, Culture and Prosperity. Harvard Business School Press, Boston

<sup>190</sup> OECD (1997): The World in 2020. Towards a New Global Age. OECD, Paris

V roku 2003 bola vypracovaná správa amerického Pentagonu, ktorej základ tvorí katastrofický scenár vývoja ľudskej civilizácie do roku 2020, vyvolaný dopadom klimatických zmien na súčasnú ľudskú civilizáciu<sup>191</sup>. Správa bola vypracovaná z podnetu pentagónského poradcu pre obranu amerického stratég a futurológa Andrewa W. Marshalla a autormi správy sú americkí futurológovia Peter Schwartz a Doug Randall pôsobiací v Global Business Network<sup>192</sup>.

Publikácia prognostického charakteru The Global Course of the Information Revolution: Technological Trends - Proceedings of an International Conference obsahuje materiály medzinárodnej konferencie. Pojednáva o hlavných technologických trendoch a súvislostiach informačnej revolúcie v časovom horizonte do roku 2020. Bola publikovaná v roku 2000 RAND Corporation.

Publikácia prognostického charakteru The Global Course of the Information Revolution: Political, Economic and Social Consequences - Proceedings of an International Conference obsahuje materiály medzinárodnej konferencie. Pojednáva o politických, ekonomických a sociálnych dôsledkoch informačnej revolúcie v časovom horizonte do roku 2020. Bola publikovaná v roku 2000 RAND Corporation.

Francis Fukuyama a Caroline S. Wagnerová publikovali štúdiu Information and Biological Revolution: Global Governance Challenges - Summary of a Study Group. Táto štúdia zahrnuje závery výskumu študijnej skupiny vedenej Francisom Fukuyamom a Caroline S. Wagnerovou. Pojednáva o trendoch a súvislostiach informačnej a bioologickej revolúcie a globálnych výzvach vládnutia v časovom horizonte do roku 2020. Bola publikovaná v roku 2000 RAND Corporation.

## **Časový horizont 2025**

Globálnym vývojom civilizácie do roku 2025 sa zaoberá významná časť aktivít najväčšieho futurologického projektu na svete a zároveň globálneho think-tanku nazванého The Millennium Project. Tento projekt bol koordinovaný American Council for the United Nations University a neskôr WFUNA.

V rámci projektu boli spracované a publikované Globálne exploratívne scenáre do roku 2025 - Global Exploratory Scenarios 2025. Súčasťou projektu sú aj scenáre vedy a technológie do roku 2025 - Future Issues of Science and Technology a tiež spracovanie environmentálnych scenárov do roku 2025. Priebežné i konečné výsledky týchto projektov sú publikované v každoročne vydávanej správe State of the Future.

---

<sup>191</sup> Schwartz, Peter, Randall, Doug (2003): An Abrupt Climate Change Scenario and Its Implications for United States National Security. October 2003, Townsend, Mark, Harris, Paul (2004): Now the Pentagon tells Bush: climate change will destroy us. In: The Observer, February 22, 2004

<sup>192</sup> Tamtiež.

Správa Great Transition - The Promise and Lure of the Times Ahead bola spracovaná Global Scenario Group a Stockholm Environment Institute so sídlom v Bostone. Bola publikovaná v roku 2002 a obsahuje štyri základné globálne scenáre s časovým horizontom 2025 vrátane riadiacich síl a hlavných charakteristík budúceho vývoja.

Globálnym vývojom do roku 2025 s dôrazom na americkú bezpečnosť sa zaoberala aj U.S. Commission on National Security in the 21st Century vedená Garym Hartom a Walterom Rudmanom.

Výsledky prác tejto komisie boli publikované v podobe správ tejto komisie. V roku 1999 bola zverejnená správa New World Coming - American Security in the 21st Century<sup>193</sup>, v roku 2001 správa Seeking a National Strategy - A Concert for Preserving Security and Promoting Freedom<sup>194</sup> a v roku 2001 správa Road Map for National Security - Imperative for Change<sup>195</sup>.

V roku 1999 bola publikovaná kniha dvoch amerických bezpečnostných expertov Jacquelyn K. Davisovej a Michaela J. Sweenyho Strategic Paradigms 2025 - U.S. Security Planning for a New Era<sup>196</sup>, v ktorej sa zaoberali vývojom globálneho bezpečnostného prostredia v časovom horizonte do roku 2025.

V roku 1986 bola širokým kolektívom amerických expertov spracovaná a zverejnená Vízia do roku 2025 nazvaná 2025, ktorá vznikla z podnetu a pre potreby U.S. Air Force. Časti tejto vízie pojednávajú taktiež o zmenách globálneho prostredia. Štúdie Air Force 2025 - Alternate Futures for 2025 boli spracované v rámci projektu U.S. Air Force 2025.

V rámci tohto projektu bola spracovaná rozsiahla sada štúdií prognostického charakteru s časovým horizontom 2025 resp. 2015. Štúdia Alternate Futures 2025 zahrňuje šesť alternatívnych scenárov vývoja sveta v časovom horizonte do roku 2025 spolu so základnými trendami vývoja v hlavných problémových oblastiach spolu s rozsiahloou metodológiou. Alternatívne scenáre sú spracované s dôrazom na dimenziu budúcej podoby vojny a konfliktu.

## **Časový horizont 2050**

---

<sup>193</sup> New World Coming. American Security in the 21st Century. The Phase I Report on the Emerging Global Security Environment for the First Quarter of the 21st Century. U.S. Commission on National Security in the 21st Century, Washington, D.C. 1999

<sup>194</sup> Seeking a National Strategy. A Concert for Preserving Security and Promoting Freedom. The Phase II Report on U.S. National Security Strategy for the 21st Century

<sup>195</sup> Road Map for National Security. Imperative for Change. The Phase III Report of the U.S. Commission on National Security in 21st Century, Washington, D. C. 2001

<sup>196</sup> Davis, Jacquelyn K., Sweeny, Michael J. (1999): Strategic Paradigms 2025. U.S. Security Planning for a New Era. Brassey's, Inc.

Normatívne scenáre globálneho vývoja do roku 2050 boli spracované a zverejnené v rámci The Millennium Project.

Štúdia Exploring Sustainable Development - WBCSD Global Scenarios 2000 - 2050 bola spracovaná expertami World Business Council for Sustainable Development. Bola publikovaná v roku 2000. Obsahuje tri základné globálne scenáre vývoja v časovom horizonte do roku 2050.

Štúdia Long-Term Global Demographic Trends: Reshaping the Geopolitical Landscape bola spracovaná expertami pre potreby Central Intelligence Agency. Bola publikovaná v roku 2001. Obsahuje globálne demografické trendy s časovým horizontom do roku 2050 plus tri scenáre demografického vývoja s časovým horizontom 2050.

Globálna prognóza vývoja ľudskej populácie do roku 2050 bola v roku 2001 uverejnená ako súčasť Výročnej správy OSN o stave svetovej populácie na rok 2001 Fondom OSN pre otázky populácie - UNFPA.

V roku 1999 bola vydaná vízia rozvoja spoločnosti do roku 2050 nazvaná The Long Boom - A Vision for the Coming Age of Prosperity, ktorej autormi sú americkí futurológovia Peter Schwartz, Peter Layden a Joel Hyatt<sup>197</sup>.

### ***Časový horizont 2075***

V roku 2010 skupina európskych a amerických futurológov Stephen Aguillar-Millan, Ann Feeneyová, Amy Obergová a Elizabeth Ruddová futurológov uverejnila v časopise World Future Society The Futurist víziu sveta na obdobie rokov 2050 až 2075<sup>198</sup>, nazvanú The Post-Scarcity World of 2050-2075, kde ekonomika nebude limitovaná vzácnosťou zdrojov, ale bude fungovať na odlišných princípoch.

### ***Časový horizont 3000***

Experimentálna futurologická štúdia pojednávajúca o vývoji ľudskej civilizácie do roku 3000, v rámci ktorej bolo vytvorených 6 scenárov budúceho vývoja civilizácie do roku 3000, bola spracovaná v rámci The Millennium Project v spolupráci s Foundation for the Future. Výsledky tejto štúdie boli zverejnené v roku 2000 v správe State of the Future at the Millennium.

---

<sup>197</sup> Schwartz, Peter, Leyden, Peter, Hyatt, Joel (1999): The Long Boom. A Vision for the Coming Age of Prosperity. Perseus Books, Reading, Massachusetts

<sup>198</sup> Aguillar-Millan, Stephen, Feeney, Ann, Oberg, Amy, Rudd, Elizabeth (2010): The Post-Scarcity World of 2050-2075. In: The Futurist, January-February 2010

## 5. Strategické plánovanie v informačnom veku

Nástup informačného veku priniesol spolu s civilizačnou zmenou rastúcu neistotu, spojenú s potrebou vytvárania nových nástrojov strategického myslenia, ktoré by umožnili reagovať na zrýchľujúcu sa zmenu a nárast neistoty v rozhodovaní. Procesy globalizácie spôsobili, že jednotlivé krajiny museli späťne reagovať na zmeny globálneho prostredia, ktorých vplyv na jednotlivé krajiny neustále rásťol.

Nosným prístupom vo vytváraní dlhodobých stratégii sa stalo scenárové myslenie a scenárové plánovanie. Využívanie alternatívnych scenárov umožňovalo uvažovať o možných alternatívnych budúcnostiach a vytvárať dlhodobé stratégie, ktoré mali tieto alternatívne budúcnosti zakomponované.

### 5.1 Scenárové myslenie a scenárové plánovanie

Scenárové myslenie sa ako prvé uplatnilo vo vojenských stratégiach. Prvé zdokumentovateľné náčrty toho, čo by dnes mohlo byť považované za scenáre, sa objavili v 19. storočí v textoch pruských vojenských stratégov von Clausewitza a von Moltkeho, ktorí sú tiež spájaní s prvou formuláciou princípov strategického plánovania. Strategické plánovanie založené na scenároch má teda dlhú história. Jeho objaveniu sa v organizačnom svete predchádzalo jeho využívanie armádou v simulovaní scenárov na bojišti v tzv. vojnových hrách (wargaming).

Moderné scenárové myslenie v 20. storočí rozvinul britský generál Alan Brooke, ktorý sa neskôr po povýšení stal známym ako poľný maršál lord Alanbrooke. Lord Alanbrooke je považovaný za rodeného scenárového plánovača. Zastával funkciu šéfa Imperial General Staff, ktorý riadil všetky britské imperiálne sily počas druhej svetovej vojny.

Alanbrookov prístup vychádzal zo sady základných princípov vedenia vojny, ktoré považoval za zrejmé, ako napadni nepriateľa tam, kde je slabý, nie silný, vyhýbaj sa experimentom, podporuj ich, ak si si vedomý, že môžeš vyhrať, uvažuj o celom systéme, s ktorým bojuješ (celostnosť).

Lord Alanbrooke neprijímal rozhodnutia, kým neboli nevyhnutné. Namiesto toho sa snažil dostať do mysele nepriateľa (mentálne mapy), aby porozumel, aké akcie sa od neho dajú očakávať (predvídanie). Preferoval mať k dispozícii sadu detailných scenárov (alternatívne scenáre), ktoré používal k zostreniu svojho myslenia (scenárové myslenie).

Mal tím plánovačov (think tank), ktorí vytvárali tieto scenáre (scenárové plánovanie), ktoré zahŕňali starostlivé vyhodnotenie všetkých zdrojov, potrebných v rôznych konfiguráciách.

Všeobecne jeho prístup bol nasmerovaný k rozvíjaniu politík, a nie k stanoveniu špecifických cieľov. V tejto oblasti sa tiež uistoval, že jeho tím ostane otvorený novým informáciám (otvorené systémy).

Alanbrooke rozumel, že scenárový prístup nie je cesta predvídania budúcnosti. Bol to učiaci nástroj na získanie viac zručností v narábaní s neistotou. To bolo životne dôležité, vniest' inherentnú neistotu do rozhodnutí, ktorým čelil.

Priekopníkom scenárového myslenia po druhej svetovej vojne sa stal americký futurológ Herman Kahn, ktorý presadil uvažovanie aj o nežiadúcich alternatívach budúceho vývoja.

Pierre Wack sa stal priekopníkom scenárového myslenia vo veľkých korporáciách a scenáre sa stali bežnou súčasťou ich dlhodobých stratégií.

Peter Schwartz a Global Business Network urobili zo scenárov bežný nástroj strategického plánovania a strategického rozhodovania.

Peter Schwartz vytvoril metodológiu, umožňujúcu uvažovanie v dlhodobých časových horizontoch a vytváranie dlhodobých stratégií, uvažujúcich s možnými alternatívnymi scenármi budúceho vývoja.

Herman Kahn charakterizoval scenár ako pokus popísť viac menej detailne určity predpokladaný sled udalostí<sup>199</sup>. Scenáre zdôrazňujú z rôznych hľadísk „budúce udalosti“. Niektoré scenáre môžu skúmať a zdôrazňovať určitý prvok väčšieho problému, ako je kríza alebo iná udalosť, ktorá by mohla viest' k vojne, proces prerastania malej vojny alebo miestneho konfliktu do väčšej vojny, rozšírenie alebo zúženie akcií obmedzenej vojny, ukončenie vojny a problém mieru po vojne.

Kahn uvádza, že scenár je zvlášť vhodný vtedy, ak máme posúdiť rôzne aspekty problému viacmenej súčasne. S pomocou rozsiahleho scenára môže bádateľ systematicky preskúmať rôzne možnosti a získať cit pre udalosti a rozhodujúce momenty, kedy je životne dôležité urobiť správnu voľbu.

Scenár pomáha našej predstavivosti. Termonukleárne vojny sú nielen nepríjemnou udalosťou, ale našťastie máme s nimi málo skúseností, práve tak ako s krízami, ktoré hrozia vyvolať. Bez pomoci predstavivosti sa málo ľudí môže prinútiť usilovne hľadat' v tejto oblasti nové možnosti.

Herman Kahn uvádza niektoré výhody scenára ako pomôcky myslenia<sup>200</sup>:

- Obracia pozornosť – niekedy dramaticky a presvedčivo – k veľkému rozsahu možností, ktoré musia byť v strategickom rozboare brané do úvahy, a z ktorých by niektoré mohli uniknúť pozornosti, ak je rozbor uskutočňovaný obyčajnými analytickými technikami. Je tendencia myslieť po starom, aj keď je jasné, že rok 1965

<sup>199</sup> Kahn, Herman (1966): Přemýšlení o nemyslitelném. Naše vojsko, Praha  
<sup>200</sup> Tamtiež

nie je to isté ako rok 1960, alebo dokonca 1945. Scenáre sú jedným zo spôsobov, ako prinútiť seba samého i iných, aby sa ponorili do neznámych problémov rýchlo sa meniaceho súčasného i budúceho sveta, dramatizujú a ilustrujú možnosti, ktoré by sa ináč mohli prehliadnúť.

- Núti bádateľa, aby sa zaoberal podrobnosťami a hybnými silami, čo by mohol ľahko zabudnúť, keby sa obmedzil na abstraktné modely.
- Pomáha objasniť vzájomné pôsobenie psychologických, sociálnych, politických a vojenských faktorov vrátane vplyvu jednotlivých politických osobností na strategické rozhodnutia, ktoré by ináč mali abstraktný charakter a robí tak formou, ktorá dovoľuje pochopiť vzájomné pôsobenie mnohých prvkov na seba zároveň.
- Pomáha ilustrovať – aj keď niekedy veľmi jednoduchou formou – určité zásady alebo problémy, ktoré by zostali nepovšimnuté, keby sme si brali príklady iba zo zložitého reálneho sveta, plného rozporov. Možno ho taktiež použiť pri uvažovaní o možných alternatívnych výsledkoch určitých skutočných kríz v minulosti alebo prítomnosti.

Podľa Hermana Kahna scenár nie je prostriedkom k zostavovaniu predpovedí. Bádateľ sa často zaoberá neznámou a doteraz nepoznanou budúcnosťou. Je ľahké si predstaviť, ako môže byť scenár odtrhnutý od skutočnosti, keď takáto skutočnosť ešte neexistuje.

Predstavivosť bola vždy základným prostriedkom pre to, ako sa rôznymi spôsobmi zaoberať budúcnosťou, scenár je práve jedným z mnohých prostriedkov, ako túto predstavivosť povzbudit a zdisciplinovať.

Kahn tvrdí, že ak má byť scenár jasný, musí mať pochopiteľne už na začiatku vzťah k nejakej rozumnej verzii súčasnosti a rozumný pomer k spôsobu, ako by sa ľudia mohli v budúcnosti správať, aj keď je dôležité, aby sme sa neobmedzovali na tie najjednoduchšie a najpravdepodobnejšie situácie a správania.

Peter Schwartz vo svojej knihe Umenie dlhého pohľadu uvádza nasledovné definície scenárov<sup>201</sup>:

- Scenáre sú mocné pomôcky na vyzvanie našich mentálnych máp
- Scenáre sú nástroje na získanie dlhého pohľadu vo svete veľkej zložitosti
- Scenáre sú príbehy o cestách, po ktorých sa svet môže zajtra uberať, príbehy, ktoré nám pomáhajú rozpoznať zmeny a adaptovať sa na meniace aspekty nášho súčasného prostredia

---

<sup>201</sup> Schwartz, Peter (1996): The Art of the Long View. Planning for the Future in an Uncertain World. Currency Doubleday, New York, New York

- Scenáre sú nástroje usporiadania vnímania alternatívnych budúcich prostredí, v ktorých sa možno budú robiť rozhodnutia
- Scenáre sú sady organizovaných ciest pre efektívne snívanie o budúcnosti

Scenárové plánovanie považuje Peter Schwartz za robenie volieb dnes s porozumením ich budúcim dopadom.

Metóda tvorby scenárov vytvorená Petrom Schwartzom – GBN metóda, ktorá bola publikovaná v knihe The Art of long View, zahŕňa následovných osem krokov:

- Krok 1.: Identifikácia hlavných problémov alebo rozhodnutí
- Krok 2.: Klúčové sily v lokálnom prostredí
- Krok 3.: Riadiace sily
- Krok 4.: Ohodnotenie významnosti a neistoty
- Krok 5.: Výber scenárovej logiky
- Krok 6.: Načrtnutie scenárov
- Krok 7.: Dôsledky
- Krok 8.: Výber hlavných indikátorov a ukazovateľov smeru

## 5.2 Inštitúcie strategického plánovania

Nástup informačného veku bol spojený s vytváraním inštitúcií strategického plánovania. Väčšina vyspelých krajín sveta má zriadené inštitúcie strategického plánovania, ktoré sú prepojené buď s výkonnou mocou alebo so zákonodarnou mocou.

V rámci projektu The Millenniu Project sa v rokoch 2007 - 2008 robila štúdia Government Future Strategy Units and Some Potentials for International Strategic Coordination<sup>202</sup>, ktorá mapovala dohromady 28 inštitúcií v jednotlivých krajinách a nadnárodných zoskupeniach, ktoré mali charakter Future Strategy Units – organizácií zameraných na vytváranie stratégií pre budúcnosť<sup>203</sup>.

Štúdia podala stručné charakteristiky Future Strategic Units v nasledovných krajinách a nadnárodných zoskupeniach: Argentína, Austrália, Azerbajdžan, Brazília, Čína, Česká republika, Egypt, Európska Únia, Francúzsko, Fínsko, Nemecko, Maďarsko, India, Indonézia, Izrael, Japonsko, Mexiko, Singapúr, Južná Afrika, Južná Kórea, Švédsko, Švajčiarsko, Turecko, Veľká Británia, OSN, USA, Venezuela<sup>204</sup>.

---

<sup>202</sup> Glenn, Jerome C.-Gordon, Theodore J.-Florescu, Elizabeth (2008): 2008 State of the Future. The Millennium Project World Federation of UN Associations WFUNA, Washington, D.C.

<sup>203</sup> Tamtiež.

<sup>204</sup> Tamtiež.

Česká republika má v súčasnosti dve inštitúcie, ktoré možno považovať za Futuzre Strategic Units, a to Centrum pro ekonomické a společenské strategie CESES Fakulty sociálnich věd Univerzity Karlovej v Prahe a Technologické centrum Akadémie věd České republiky.

Slovensko nemá v súčasnosti profesionálnu organizáciu alebo inštitúciu, ktorá by spĺňala charakter Future Strategy Unit a bola profesionálne zameraná na vytváranie stratégií pre budúcnosť.

V niektorých krajinách podporu strategického plánovania vykonávajú inštitúcie univerzitného alebo neziskového charakteru. Fínsko má napríklad parlamentný výbor pre budúcnosť - The Committee for the Future of the Parliament of Finland .

Zaujímavosťou je, že v 70-ych rokoch dvadsiateho storočia vtedajší americký senátor Edward Kennedy sľúbil vytvoriť ministerstvo budúcnosti (Department of Futures), keď bude zvolený za prezidenta<sup>205</sup>.

---

<sup>205</sup> Wagar, W. Warren (1992): The Next Three Futures. Paradigms of Things to Come. Foreword by Edward Cornish. Adamantine Studies on the 21st Century. Adamantine Press Limited, London, UK

## **6. Anticipatívne vládnutie, globálne výzvy a politické rozhodovanie**

Vzhľadom na súčasné nastavenie politického rozhodovania na krátkodobé časové horizonty, previazané hlavne s trvaním volebného obdobia, vznikla potreba implementácie dlhodobých časových horizontov do politického rozhodovania. Politika a politické rozhodovanie by nemali reagovať na rôzne neočakávané nestability, prejavy krízy a turbulencie až ex post, ale mali by využívať informácie o možnom budúcom vývoji už pri tvorbe politík.

### **6.1 Strategic Foresight ako nástroj strategického plánovania**

Strategic Foresight alebo strategické predvídanie je v súčasnosti vo vzrástajúcej miere využívaný pre potreby strategického rozhodovania a strategického plánovania. Strategic Foresight využíva dostupné metódy a nástroje výskumu budúcnosti. Strategic Foresight taktiež umožňuje využitie metód participácie na formovaní budúceho vývoja.

Pri zabezpečení využívania moderných futurologických metód a metód výskumu budúcnosti v politickom rozhodovaní má Strategic Foresight kľúčovú úlohu.

V rámci Európskej únie podporuje rozvoj Strategic Foresight organizácia The EFP European Foresight Platform, ktorá funguje ako siet organizácií a inštitúcií zameraných na problematiku foresight v jednotlivých krajinách alebo nadnárodných zoskupeniach a podporuje politické rozhodovanie zamerané na budúlosť – forward looking foresight activities. Aktivity organizácie EFP European Foresight Platform sú podporované Európskou komisiou.

### **6.2 Globálne výzvy a metodológia výskumu budúcnosti projektu Milénium**

Najväčším futurologickým a zároveň spoločenskovedným projektom súčasnosti je The Millennium Project, ktorý prebieha od roku 1987 a každoročne vydáva správu State of the Future.

Tento projekt je organizovaný ako globálna výskumná futurologická siet prepojená výskumnými uzlami, ktorých počet sa v súčasnosti blíži číslu 40.

Projekt bol koordinovaný Americkou radou pre Univerzitu OSN – American Council for United Nations University, neskôr Svetovou federáciou asociácií OSN WFUNA a teraz

funguje ako samostatná organizácia. Správa 2010 State of the Future<sup>206</sup> má dohromady 7000 strán kumulatívneho futurologického výskumu dohromady sa od roku 1987 zúčastnilo na projekte asi 3000 participantov z celého sveta.

Projekt predstavuje zároveň najväčší futurologický globálny think tank na svete.

The Millennium Project prebiehal od roku 1996 pod patronátom Americkej rady pre Univerzitu OSN - American Council for The United Nations University, ktorá celý projekt koordinovala v spolupráci so Smithsonian Institution vo Washingtone a The Futures Group International a zabezpečila prípravné práce projektu, ktoré začali v roku 1992. Od roku 2009 funguje projekt samostatne.

Projekt je sponzorovaný korporáciami ako napr. Deloitte and Touche, Hughes Space and Communications, United Nations University, Smithsonian Institution, General Motors, Motorola alebo Monsanto Company, nadáciami napr. Alan F. Key and Hazel Henderson Foundation for Social Inovation, Rockefeller Foundation, a ďalšími inštitúciami ako napr. U.S. Army Environmental Policy Institute alebo U.S. Department of Energy.

Projekt predstavuje globálnu sieť a globálny think tank viac ako 3000 futurológov, vedcov, predstaviteľov byznisu a politikov, ktorí odhadujú budúcnosť ľudstva, vyhodnocujú politiky a dokumentujú rad pohľadov na problémy a príležitosti, ktorým bude ľudstvo čeliť na prahu nového milénia.

Projekt spája informovaných, vnímových a imaginatívnych jedincov a inštitúcie celého sveta, ktorí spolupracujú na výskume, robení interview a vypracovaní správ. Projekt nie je jednorázovou štúdiou, ale vytvára nepretržitú kapacitu pre rozsiahle úvahy o budúcnosti ľudstva.

The Millennium Project je organizovaný v podobe uzlov - nodes a je koordinovaný riadiacou radou - The Planning Committee. V súčasnej dobe sa na projekte podieľajú uzly reprezentujúce Čínu, Ruskú federáciu, Egypt, Južnú Ameriku, Strednú Európu, Južný Pacifik, Indiu, Irán, Veľkú Britániu, Taliansko a Japonsko a ďalšie. Viaceré uzly sú v štádiu prípravy a k projektu sa postupne pripájajú. Súčasťou stredoeurópskeho uzlu sú aj Česká republika a Slovenská republika.

Každoročne projekt publikuje správu Stav budúcnosti, ktorá zahŕňa výsledky projektu, scenáre a vízie budúceho vývoja, inovujúce spätné väzby a poskytuje mechanizmy pre kumulatívne mysenie o budúcnosti.

V rámci projektu bolo doteraz publikovaných trinásť správ:

- Stav budúcnosti 1997 - Implikácie pre akcie dnes – 1997 State of the Future - Implications for Action Today<sup>207</sup>,

---

<sup>206</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J., Florescu, Elizabeth (2010): 2010 State of the Future. The Millennium Project, Washington, D.C.

- Stav budúcnosti 1998 - Problémy a príležitosti - 1998 State of the Future Issues and Opportunities<sup>208</sup>,
- Stav budúcnosti 1999 - Výzvy, ktorým čelíme na prahu nového milénia - 1999 State of the Future - Challenges We Face at the Millennium<sup>209</sup>,
- Stav budúcnosti na prelome milénií - State of the Future at the Millennium<sup>210</sup>,
- Stav budúcnosti 2001 - 2001 State of the Future<sup>211</sup>, Stav budúcnosti 2002 - 2002 State of the Future<sup>212</sup>,
- Stav budúcnosti 2003 - 2003 State of the Future<sup>213</sup>,
- Stav budúcnosti 2004 - 2004 State of the Future<sup>214</sup>,
- Stav budúcnosti 2005 - 2005 State of the Future<sup>215</sup>,
- Stav budúcnosti 2006 - 2006 State of the Future<sup>216</sup>,
- Stav budúcnosti 2007 - 2007 State of the Future<sup>217</sup>,
- Stav budúcnosti 2008 - 2008 State of the Future<sup>218</sup>,
- Stav budúcnosti 2009 - 2009 State of the Future<sup>219</sup>,
- Stav budúcnosti 2010 – 2010 State of the Future<sup>220</sup>.

Zvláštne vydanie mileniálnej správy Stav budúcnosti - Global Challenges for Humanity<sup>221</sup> bolo vydané pre potreby Milleniálneho Valného zhromaždenia OSN, ktoré sa konalo v roku 2000 za účasti hláv štátov celého sveta.

<sup>207</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J. (1997): 1997 State of the Future. Implications for Action Today. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

<sup>208</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J. (1998): 1998 State of the Future. Issues and Opportunities. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

<sup>209</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J. (1999): 1999 State of the Future. Challenges We Face at the Millennium. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

<sup>210</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J. (2000): State of the Future at the Millennium. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

<sup>211</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J. (2001): 2001 State of the Future. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

<sup>212</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J. (2002): 2002 State of the Future. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

<sup>213</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J. (2003): 2003 State of the Future. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

<sup>214</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J. (2004): 2004 State of the Future. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

<sup>215</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J. (2005): 2005 State of the Future. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

<sup>216</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J. (2006): 2006 State of the Future. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

<sup>217</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J. (2007): 2007 State of the Future. The Millennium Project World Federation of UN Associations WFUNA, Washington, D.C.

<sup>218</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J., Florescu, Elizabeth (2008): 2008 State of the Future. The Millennium Project World Federation of UN Associations WFUNA, Washington, D.C.

<sup>219</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J., Florescu, Elizabeth (2009): 2009 State of the Future. The Millennium Project, Washington, D.C.

<sup>220</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J., Florescu, Elizabeth (2010): 2010 State of the Future. The Millennium Project, Washington, D.C.

Editormi a autormi správ sú špičkoví americkí futurológovia Jerome C. Glenn a Theodore J. Gordon, ktorí zároveň celý projekt riadia a autormi správ je viac ako 3000 expertov z celého sveta.

Správy Stav budúcnosti obsahujú 15 výziev, ktorým musí čeliť ľudstvo na prahu nového milénia a 237 akcií, ktoré identifikovali a odporúčali experti participujúci na vypracovaní správy. Týchto 15 výziev bolo vyselektovaných na základe troch rokov práce na vypracovávaní globálnych výhľadových štúdií. Ako prvý krok v rokoch 1996-1997 bolo expertmi vybraných spolu 182 rozvojových oblastí, z ktorých bolo vyselektovaných 15 problémov a 131 akcií odporúčaných expertmi.

V rokoch 1997-1998 bolo expertmi vybraných 180 rozvojových oblastí, z ktorých bolo vyselektovaných 15 príležitostí a 213 akcií odporúčaných expertmi. A v rokoch 1998-1999 bolo 15 problémov a 15 príležitostí zlúčených do 15 výziev, ktorým musí čeliť ľudstvo na prelome milénií a 237 akcií, ktoré odporúčali experti k jednotlivým výzvam.

Následovný prehľad ukazuje 15 globálnych problémov a 15 globálnych príležitostí spojených do 15 globálnych výziev, ktorým musíme čeliť na prahu nového milénia:

- Ako môže byť dosiahnutý trvalo udržateľný rozvoj pre všetkých ? Dosahovanie trvalo udržateľného rozvoja (príležitosť č.1), Rast populácie a jednotlivé ekonomiky sa nepriaznivo ovplyvňujú s kvalitou životného prostredia a prírodnými zdrojmi (problém č.7), Ekonomický rast prináša ako príslušby tak aj hrozivé následky (problém č.12)
- Ako predchádzať konfliktom o vodu a urobiť vodu dostupnú pre každého ? Čerstvá voda sa stáva vzácnosťou v určitých lokalizovaných oblastiach sveta (problém č.2)
- Ako môžu byť uvedené do rovnováhy populačný rast a využívanie zdrojov. Svetová populácia rastie najviac tam, kde ľudia môžu uspokojovať svoje životné potreby najmenej (problém č.1), Redukcia miery populačného rastu (príležitosť č.6)
- Ako skutočná demokracia vyrastá z autoritárskych režimov ? Transformácia autoritárskych režimov na demokracie (príležitosť č.4)
- Ako môžu byť dlhodobé perspektívy častejšie využívané pri politickom rozhodovaní ? Vzrast akceptácie globálnych dlhodobých perspektív do politického rozhodovania (príležitosť č.2)

---

<sup>221</sup> Glenn, Jerome C., Gordon, Theodore J. (2000): Global Challenges for Humanity. UN Millennium Summit and Forum 2000 - Special Edition. American Council for the United Nations University, Washington, D.C. 2000

- Ako môžu byť globalizácia a konvergencia informačných a komunikačných technológií využité pre dobro všetkých ? Globalizácia konvergencie informačných a komunikačných technológií (príležitosť č.9), Informačné technológie zahrňujú ako prísľuby tak aj hrozby (problém č.10)
- Ako môžu etické trhy podniesť ekonomický rozvoj k redukcii medzery medzi bohatými a chudobnými ? Medzera v životnej úrovni medzi bohatými a chudobnými vyzerá byť viac extrémna a viac rozdeľujúca /problém č.3/, Podporovanie ekonomickejho rozvoja prostredníctvom etických trhových ekonomík (príležitosť č.11)
- Čo môže byť urobené pre redukciu hrozby nových a znova objavujúcich sa chorôb a rastúceho počtu imúnnych mikroorganizmov ? Hrozba nových chorôb a znova objavovanie sa chorôb a imúnnych mikroorganizmov narastá (problém č.4), Pandémia HIV sa rozširuje (problém č.14)
- Ako môže byť zdokonalená schopnosť robiť správne rozhodnutia, tak ako sa inštitúcie a podstata práce mení ? Schopnosť rozhodovania vyzerá byť menšia, tak ako problémy sa stávajú viac globálnymi a komplexnými v podmienkach narastania neistoty a rizika (problém č.5), Zdokonaľovanie inštitúcií (príležitosť č.15), Zmysel práce, nezamestnanosť, voľný čas, a podzamestnanosť sa menia (problém č.15)
- Ako môžu zdieľané hodnoty a nové bezpečnostné stratégie redukovať etnické konflikty a terorizmus ? Terorizmus narastá čo do intenzity, rozsahu a hrozby (problém č.6), Krutosť náboženských, etnických a rasových konfliktov narastá (problém č.9), Podpora diverzity a zdieľaných etických hodnôt (príležitosť č.5), Vyvájanie stratégií pre svetový mier a bezpečnosť (príležitosť č.7)
- Ako môže vzrastajúca autonómia žien zdokonaľovať ľudské podmienky ? Postavenie žien sa mení (problém č.8), Vzrastá ekonomická autonómia žien a iných skupín (príležitosť č.12)
- Ako možno predísť tomu aby sa zločin stal silnejším a sofistikovanejším globálnym podnikaním ? Organizované kriminálne skupiny sa stávajú sofistikovanými globálnymi podnikmi (problém č.11)

- Ako možno bezpečnejšie uspokojovať rastúci dopyt po energii? Jadrové elektrárne po sveta zastarávajú (problém č.13), Rozvíjanie alternatívnych zdrojov energie (problém č.8)
- Aké sú najefektívnejšie cesty urýchlenia vedeckých objavov a technologických aplikácií pre zdokonalenie ľudských podmienok ? Rozšírovanie potenciálu pre vedecké a technologické objavy (príležitosť č.3), Vzrastajúci pokrok v biotehnológiach (príležitosť č.10), Pokračovanie sľubných kozmických projektov (príležitosť č.14),
- Ako môžu byť etické ohľady viac rutinne inkorporované do globálnych rozhodnutí? Vytvorenie globálnej etiky.

Globálne výzvy, vytvorené v rámci The Millennium Project, predstavujú najkomplexnejšiu výpoved' o smeroch vývoja, ktorými sa bude v najbližších 25 až 50 rokoch uberať globálna civilizácia.

Samotný koncept výzvy v sebe zahŕňa slobodu voľby reagovať na danú problémovú oblast' a znamená vlastne problemové pole, ktoré sa v závislosti na zvládnutí resp. nezvládnutí problémov, ktoré sú v ňom zahrnuté, mení buď na rozvojovú príležitosť alebo na hrozbu ďalšiemu rozvoju.

Globálne výzvy boli vytvorené v priebehu rokov 1996 až 2010 viac ako 3000 expertami z celého sveta vrátane expertov zo Slovenska a z Českej republiky a sú permanentne aktualizované.

Globálne výzvy projektu Milénium zahŕňajú:

- **Udržateľný rozvoj - Ako môže byť dosiahnutý udržateľný rozvoj pre každého ?**  
Neudržateľný rast je dnes najväčšou hrozbou pre budúcnosť ľudstva po odstránení hrozby jadrovej vojny. V súčasnej dobe miliardy ľudí sú odsúdené žiť v chudobe bez udržateľného rastu a veľká časť civilizácie bude čeliť hrozbe kolapsu. Svet si vo vzrastajúcej miere uvedomuje nepriaznivé interakcie medzi populáciou a ekonomickým rastom na jednej strane a kvalitou životného prostredia a prírodnými zdrojmi na strane druhej. Následkom toho, veľa politických a intelektuálnych lídrov z celého sveta považuje udržateľný rozvoj - zahrnujúci dimenzie environmentálne, ekonomicke, sociálne a kultúrnej diverzity - za najvýznamnejší cieľ pre zjednotenie ľudstva a jeho inštitúcií.
- **Voda - ako môže mať každý zabezpečený dostatok čistej vody bez konfliktu?**  
Približne 450 miliónov ľudí v 29 krajinách žije v lokalitách s nedostatkom vody, pričom tento počet sa môže do roku 2050 zvýšiť na 2.5 miliardy. Viac ako 1 miliarda ľudí nemá

dostatok nezávadnej čistej vody. Takmer polovica sveta nemá vyhovujúcu kanalizáciu a 80 % všetkých chorôb v rozvojovom svete je spojených s vodou. Okolo 40 % ľudstva žije v povodiach riek zdieľaných viac ako dvomi krajinami. Ak budú súčasné trendy pokračovať, potom v roku 2025 dve tretiny ľudí na Zemi budú žiť v regiónoch poznačených stresom spojeným s vodou. Vodné systémy sú zraniteľné industriálnymi katastrofami, poľnohospodárskym znečistením a teroristickými útokmi. Býznis tak, ako funguje dnes bude viest' k svetovej vodnej kríze, spojenej s masovou migráciou, chorobami a vojnami.

- **Populácia a zdroje - Ako môžu byť uvedené do rovnováhy populačný rast a zdroje ?** Svetová populácia rastie najrýchlejšie tam, kde si ľudia môžu najmenej zabezpečiť svoje životné potreby. Viac ako 1 miliarda ľudí po celom svete žije v slumoch a squatterských komunitách. Z 83 miliónového každoročného prírastku ľudskej populácie, iba 1 milión žije v industriálnom svete. Napriek tomu, že miera rastu populácie začala klesať, očakáva sa vzrast súčasnej populácie zo 6.2 milírdy na 9 miliárd v roku 2050, pričom 98 % tohto rastu bude v najchudobnejších krajinách. Približne polovica sveta žijúca v mestách na 2% pôdy spotrebujúva približne 75% zdrojov a produkuje približne rovnaké množstvo znečistenia. Počas jednej generácie približne 3 miliardy obyvateľov miest vzrástú na 5 miliárd, čím sa stane urbanizácia jedným z najsilnejších trendov dneška. Prírodné zdroje podporujúce tento rast sa scvrkávajú. Svetová populácia starne a presúva sa do miest: v roku 2050 bude viac starších ľudí ako deti a najviac z nich bude žiť v preplnených mestách. Industriálny svet sa stal bohatším predtým ako zostarol, ale úspech programov kontroly pôrodnosti bude znamenať, že rozvojový svet zostane skôr ako sa stane bohatým.
- **Demokratizácia - Ako sa môže skutočná demokracia vytvárať z autoritárskych režimov ?** Prvýkrát v histórii žije viac ľudí v demokraciach ako v diktatúrach. Podľa Freedom House 120 krajín je parlamentnými demokraciami, čo zahŕňa asi 63 % svetovej populácie. Pretože demokracie nesmerujú k vzajomným vojnovým konfliktom a vznik humanitárnych kríz je omnoho viac pravdepodobný v rámci autoritárskych režimov, trend k demokracii by mal viest' k mierovejšej budúcnosti. Vytváranie demokracie však nie je hladký proces. Mnohé súčasné demokracie nemajú konsolidované svoje demokratické inštitúcie a kultúrne zmeny. Počas prechodu veľa ľudí môže stratíť svoje príjmy a sociálne postavenie. Mladé demokracie, vytvárajúce sa z autoritárskych režimov, potrebujú dlhodobú ekonomickú stabilitu, určité skúsenosti s pluralizmom a väčšinu prodemokratických účastníkov aby sa stali skutočnými demokraciami. Dramatické zmeny ako viacstrannícke voľby, slobodná tlač, písané ústavy, právne reformy a nezávislé súdniestvo nevytvárajú simultánne kultúru demokracie s občianskou zodpovednosťou. Vzrastajúca schopnosť manipulácie s informáciami všade ohrozuje slobodu voľby.

- **Globálne dlhodobé perspektívy - Ako sa môže politické rozhodovanie stať viac citlivým ku globálnym dlhodobým perspektívam ?** Komplexnosť, akcelerácia zmeny, a globalizácia na prelome milénií podnietili vzrastajúcu pozornosť k budúcim možnostiam. Mnoho politických lídrov však pozerá iba na najbližšie voľby a tí z viac autoritárskych režimov zameriavajú svoje úsilie na krátkodobé riešenia pre udržanie sa pri moci. Denná zložitosť poltík a potreba riešiť bežné problémy nechávajú málo času pre zaoberanie sa dlhodobými perspektívami a následkami. Korporatívni podielníci chcú rýchly zisk, tlačiac tak korporatívnych lídrov k akciám, ktoré môžu zlepšiť zisk v ďalšom štvrtroku. Lídri neziskových organizácií, ktorí môžu pozerať na dlhšie časové horizonty, tak robia iba z perspektívy jedného problému. Potrebujeme vytvoriť participatívny proces informovaný výskumom budúcnosti, podporiť tréning a vzdelávanie kurzy v myslení o budúcnosti, konvertovať metódy výskumu budúcnosti do vyučovacích metód. Potrebujeme tiež organizovať údaje pre ľahšie použitie v predvídaní a politických analýzach, inkorporovať metódy výskumu budúcnosti ako napr. scenáre do všetkých úrovní politického rozhodovania a výcviku decisorov.
- **Globalizácia informačnej technológie - Ako môžu byť globalizácia a konvergencia informačných a komunikačných technológií prospiešnymi pre každého ?** Internet rastie rýchlejšie ako akýkoľvek fenomén v histórii a stáva jednou z najmocnejších súčasných sil zmeny. Dnes stimuluje otázky, učenie a vytváranie nových organizačných foriem, o ktorých ešte pred pár rokmi nebolo počuť. Niektorí dokonca tvrdia, že sa stane samoorganizujúcim mechanizmom pre vznikajúci globálny mozog zdokonaľujúci kolektívnu inteligenciu ľudstva. Počítačové komunikácie sa stávajú tepnami byznisu s 2 biliónmi dolárov obiehajúcimi okolo sveta každý deň. V priebehu pár rokov viac 1 miliarda ľudí môže byť pripojená k vytvárajúcemu sa „planetárному nervovému systému“, vytvoriac tak z kyberpriestoru bezprecedentné médium pre civilizáciu. Čoskoro uvidíme kompletný gigabytový počítač na jednom čípe. Aplikácie informačných technológií vo vzdelávaní môžu byť najväčším vyrovnávačom medzi chudobnými a bohatými krajinami. Napriek tomu, že kybertechnológie môžu priniesť mier a hojnosť, treba mať na zreteli hrozbu informačnej vojny, kyberterorizmus, citlivosť finančných trhov, podvody, stratu kultúrnej diverzity a znalostnú medzeru. Mohli by sme urobiť prístup k Internetu ľudským právom, ukončiť národné telekomunikačné monopoly, vynájsť podnety pre poskytovanie výcviku pre každého, vytvoriť nízkocenové Internetové zariadenia s priamym satelitným prístupom, využiť existujúci softvér k zablokovaniu urážlivých materiálov, podporiť tele-dobrovoľníkov pre pomoc chudobným regiónom, vyvinúť štandardy vzťahujúce sa k obsahu, grafiku pre jednoduchšie užívanie Internetu a súhlasiť s pravidlami správania na globálnej informačnej diaľnici.

- **Medzera medzi bohatými a chudobnými - Ako môže etická trhová ekonomika podporiť redukciu medzery medzi bohatými a chudobnými ?** Svetová ekonomika vzrástla za posledných 50 rokov z 3 biliónov dolárov na viac ako 30 biliónov dolárov. Počas posledných 40 rokov očakávaná dĺžka života v rozvojových krajinách vzrástla zo 46 na 64 rokov, miera detskej úmrtnosti bola zredukovaná o 50 %, podiel detí zapísaných do základnej školy vzrástol o viac ako 80 % a prístup k bezpečnej pitnej vode a kanalizácii sa zdvojnásobil. Napriek tomu Svetová Banka odhaduje, že počet ľudí žijúcich z 1 až 2 dolárov na deň by mohol vzrástť z 2 miliárd na 4 miliardy v priebehu budúcich 25 rokov. Z 1.3 miliardy ľudí, ktorí spotrebovávajú menej ako 1 dolár za deň, 44 % žije v Južnej Ázii, po približne 24 % v Sub-Saharskej Afrike a Východnej Ázii a 6.2 % v Latinskej Amerike a Karibiku. Podľa UNDP najbohatších 20 % sveta je zodpovedných za 86 % spotreby, pričom najchudobnejších 20 % spotrebováva iba 1 % globálnej produkcie. Rozdiel v príjmoch na osobu medzi 20 % najbohatšími a 20 % najchudobnejšími bol 30 ku 1 v roku 1960, tento pomer vyskočil na 78 k 1 v roku 1994 a trochu poklesol na 74 k 1 v roku 1999. The Asia Foundation odhaduje, že tento pomer môže dosiahnuť 100 k 1 pred rokom 2015. Účastníci vo všetkých trhových ekonomikách by sa mali správať viac eticky a viac prispievať k sociálnym potrebám a cieľom ako ich ignorovať. Etické trhové ekonomiky sú podporované, keď „úroveň hracieho poľa“, je garantovaná spravodlivým súdnym systémom a vládami, ktoré zabezpečujú politickú stabilitu, šancu participovať na lokálnych rozvojových rozhodnutiach, obchodnými podnetmi, ktoré vyhovujú sociálnym a environmentálnym cieľom a prístupom k pôde, kapitálu a informáciám.
- **Zdravie - Ako môže byť redukovaná hrozba nových a znovaobjavujúcich sa chorôb a imúnnych mikroorganizmov ?** Infekčné chroby sú príčinou asi 30 % úmrtí na svete. Veľký pokrok bol dosiahnutý v boji proti týmto podmienkám uspal mnohých ľudí falošným pocitom bezpečnosti. V posledných 20 rokoch viac ako 30 nových a vysokoinfekčných chrôb ako napr. Ebola a AIDS bolo identifikovaných, pre mnohé z nich neexistuje liečba, liek alebo vakcína. Okrem toho, počas posledných 20 rokov, 20 známych druhov chorôb ako TBC a malária si vyvinulo antimikrobiálne rezistenciu zapríčinenú rozšíreným používaním a zneužívaním liekov. Zároveň staré choroby ako cholera, mor, meningítida, hemoragická horúčka, diftéria a žltá horúčka sa znova objavili ako ohrozenia verejného zdravia po rokoch úpadku. Efekty tohto vývoja sú znásobované takými faktormi ako prudký vzrast leteckej dopravy, veľkou populáciou podvýživených a nevzdelených ľudí žijúcich v podštandardných podmienkach, nezdravým prostredím a neadekvátnymi zdravotnými službami a zlým zásobovaním vodou a kanalizáciou. Globalizácia obchodu rovnako ako najnovšie zmeny v produkcií, obchodovaní a spracovaní potravy zvyšujú riziko chorôb vznikajúcich z potravy. Environmentálne faktory tiež vystavujú ľudí predtým neznámym chorobám. Nakoniec aktivity ako

odlesňovanie, turizmus, konflikt a migrácia do vzdialených osídlení podporujú ohrozenie chorobami.

- **Kapacita pre rozhodovanie - Ako môže byť zdokonaľovaná kapacita pre rozhodovanie v nádväznosti na zmeny práce a inštitucionálne zmeny ?** Mnoho ľudí verí, že je možné vytvárať budúcnosť viac ako jednoduchej príprave na budúcnosť, ktorá je lineárnu extrapoláciou súčasnosti alebo produkt šance alebo osudu. Vzrastajúca komplexnosť vyžaduje informované rozhodovanie, efektívnu akciu a rýchle výsledky. Ale rastúce množstvo a zložitosť volieb, ktoré musia byť rozhodnuté, sa zdá rástť nad naše schopnosti analyzovať a robiť rozhodnutia. Počet ľudí zapojených do rozhodovania taktiež vzrastá vzhľadom na väčšiu komplexnosť v rozhodovacom procese. Problémy ako globálne otepľovanie a etika a aplikácie genetického inžinierstva majú sklon byť náročnejšími ako problémy v minulosti. Morálna zodpovednosť je zriedkavo braná do úvahy pri rozhodovaní. Spolu s rozširovaním demokracie viac ľudí je zapojených do rozhodovania robiac závery viac obtiežnejšími. Je samozrejme, že neistota a riziko budú vysoké pri niektorých významných rozhodnutiach, pretože tieto budú musieť byť robené bez plnej znalosti faktorov, ktoré budú ovplyvňovať ich výstupy.
- **Mier a konflikt- Ako môžu zdieľané hodnoty a nové bezpečnostné stratégie redukovať etnické konflikty, terorizmus, a použitie zbraní hromadného ničenia ?** Na začiatku nového milénia etnické konflikty stále pokračujú a terorizmus je v neustále vzrastajúcej miere deštruktívny, má široký záber a je ľahko zabrániť. Krutosť náboženských a etnických konfliktov taktiež vzrastá, tak ako aj počet štátov so zbraňami hromadného ničenia. Podľa komisára UNHCR 21,5 milióna ľudí je utečencami. Zbrane chemickej, biologickej a informačnej vojny sú tiež lacné a ľahko použiteľné malými skupinami. V rovnakom čase sú vytvárané stratégie pre svetový mier a bezpečnosť a rastie globálne úsilie podporujúce rešpekt k diverzite a zdieľané etické hodnoty. Je študovaná transkultúrna etika a dialógy medzi rozdielnými pohľadmi na svet narastajú. Rast demokracie, medzinárodný obchod a globálne zviditeľňovanie uskutočňované novými médiami, Internetom a satelitným dohľadom spolu so zlepšením svetového cestovania a životných štandardov podporujú vzrastajúcu akceptáciu bezpečnostných podmienok, ktoré robia možnou viac mierovú evolúciu ľudstva. Niekedy bolo otroctvo široko akceptované ako prirodzená inštitúcia, dnes je skoro zlikvidované pretože ľudia zmenili svoje myse a inštitúcie. Ak sa to podarilo pri otroctve, potom prečo nie pri vojne a terorizme ? V dlhodobých časových horizontoch riešením týchto problémov je lepšie vzdelávanie lídrov. Musíme porozumieť základným príčinam terorizmu, nie iba následkom a vytvoriť sociálny marketing alebo verejné vzdelávacie programy podporujúce rešpekt k diverzite a rovnakým právam.

- **Ženy - Ako môže zmenené postavenie žien pomôcť zlepšiť ľudské podmienky ?**  
 Zmenené postavenie žien bolo dosiahnuté prostredníctvom Konvencie o eliminácii všetkých foriem diskriminácie žien, prijatej Valným zhromaždením OSN pred 20 rokmi a akceptovanej 167 štátmi sveta, ktoré súhlasili s adaptáciou národných akčných plánov a politík pre umožnenie rovnosti žien. Lepšia vzdelanosť, zníženie detskej úmrtnosti, dokonalejšia a cenovo prístupná antikoncepcia, efektívne programy plánovaného rodičovstva, hnutia za ženské práva a využívanie Internetu dohromady zvýšili participáciu žien v hotovostných ekonomikách a ich sociálny štatút v priebehu niekoľkých posledných generácií. Tam, kde bol štatút žien posilnený, tam sa znížila pôrodnosť a všebecký blahobyt sa zvýšil. Vzdelané ženy vychovávajú zdravšie deti, majú nižšie percento pôrodnosti a efektívnejšie prispievajú k pracovnej sile. V posledných 20 rokoch sa ženy v rozvojových krajinách zdokonalili dvojnásobne rýchlejšie ako muži vo vzdelanosti a školskej dochádzke. Miera ženskej úmrtnosti sa znížila celosvetovo o 50 %. Ked' ženy kontrolujú príjmy, potom väčšia časť týchto príjmov je vynakladaná na potravu a iné vstupy pre zlepšenie výživy a zdravia. Z tohoto dôvodu rozvoj detí je závislý na ekonomickej sile žien a ich postavení v spoločnosti a to je jasná odpoveď na otázku ako zmenená rola žien pomáha zlepšovať ľudské podmienky. Zlepšenie štatútu žien by mohlo byť najlepšou cenovo efektívou stratégiou ktorá by reagovala na väčšinu ostatných globálnych výziev.
  
- **Transnacionálny zločin - Ako možno zabrániť organizovanému zločinu aby sa stával silnejším a sofistikovanejším globálnym podnikom ?** Transnacionálny organizovaný zločin by sa mohol stať narýchlejšie rastúcim priemyslom sveta. Medzinárodný menový fond odhaduje, že viac ako 5 % globálnej ekonomiky približne 1.5 bilióna dolárov za rok je prepierané prostredníctvom medzinárodného finančného systému. To je viac ako svetový naftový a plynárenský priemysel dohromady. Medzinárodné siete drogových kartelov, bývalá mafia a bývalí pracovníci spravodajských služieb z rôznych krajín zhromažďujú obrovské sumy peňazí z ilegálnych drog a iných zdrojov, umožňujúc svojim členom kupovať poznatky a technológie pre vytváranie nových foriem kriminality pre generovanie vyšších ziskov a stávanie sa hrozivou globálnou silou. S dennými medzinárodnými transférmami 2 biliónov dolárov prostredníctvom počítačovej komunikácie potenciál pre korupciu je mimoriadny. Potenciálna synergia medzi organizovaným zločinom, korupciou a terotrizmom sa môže vyvinúť do významnej sily ohrozujúcej vládne rozhodovanie a verejné záujmy.
  
- **Energia - Ako môže byť bezpečne a efektívne uspokojený rastúci dopyt po energii ?**  
 Svetová spotreba energie sa počas posledných 20 rokov zvýšila o viac ako 50 % a do roku 2050 sa zdvojnásobí alebo strojnásobí. Fosílné palivá by mohli zaplniť medzeru, avšak za neakceptovateľnú environmentálnu cenu. Všetky hlavné projekcie ukazujú nárast

skleníkových plynov počas nasledujúcich 50 rokov. Počas nasledujúcich 10 až 15 rokov sa počíta s uzavretím viac ako 300 jadrových elektrárn. Následkom toho nové zdroje budú potrebné nielen pre rastúci dopyt, ale aj pre pokrytie strát elektriny z odstavených jadrových elektrárn. Alternatívne zdroje energie ako fotovoltaické články, solárna termálna energia, geotermálna energia, vodík, veterná energia, prílivová energia, biomasa, oceánové termické rozdiely, fúzia a satelia na solárnu energiu sa nevyvíjajú dostatočne rýchlo aby zaplnili medzeru a uspokojili budúci dopyt. Musíme zvýšiť financovanie vývoja alternativných zdrojov energie a s tým spojených zmien. Energetické problémy môžu vyvolať požiadavku vytvorenia Svetovej organizácie pre energiu pre koordináciu výskumu energie, vývoj a asistenciu pri implementačných politikách.

- **Veda a technológia - Ako môžu byť urýchlené vedecké a technologické objavy pre zdokonalenie ľudských podmienok ?** Rýchlosť vedeckých objavov a technologických aplikácií rapídne mení ľudské podmienky. Znalostná báza pre tento rast je kumulatívna a v rastúcej miere interdisciplinárna, neukazuje žiadnený náznak spomalenia, ale naopak vytváranie nových hraníc. Nanotechnológie budú v širokej miere urýchľovať technologickú efektívnosť. Biotechnológie vytvoria lepšie zdravotníctvo a výživnejšiu potravu pri použití menej pôdy a vody. Kognitívne vedy zdokonalia vzdelávanie a mentálne zdravie. Umelá inteligencia s kvantovými počítačmi podporia vzrast kolektívnej inteligencie. Kozmické vedy otvoria nové technologické a spoločenské hranice. Synergia medzi vedami sa urýchľuje globálnou konvergenciou komunikačnej a informačnej technológie.
- **Globálna etika - Ako môžu byť etické aspekty viac rutinne zahrnuté do globálneho rozhodovania ?** Vzrast vzájomnej prepojenosti sveta a spravodajstvo sofistikovaných médií znemožňujú uskutočnenie neetických rozhodnutí bez povšimnutia. Následkom toho sme zaplavení omnoho viac dôsledkami pochybných rozhodnutí, než aké je schopný súčasný systém odvrátiť. Toto vedie k novému pocitu kolektívnej zodpovednosti po akom je volané vo Všeobecnej deklarácií práv človeka. Na dôvažok samoorganizácia prostredníctvom Internetu umožňuje jednotlivcom stavať sa silnejšou morálou silou. Think tanky, komisie OSN a medzináboženské dialógy navrhujú vytvorenie globálnej etiky. Globálna etika musí korešpondovať nielen s hlavnými náboženskými morálkami, mala by tiež spojiť veriacich a neveriacich do novej aliancie. Musíme nájsť efektívne politiky proti korupcii, podporiť vôle konáť, kontrolovať lobbying a redukovať pýchu a zahľadenie do seba, podporovať čest' a poctivosť, podporovať rodičovské vedenie pri vytváraní pocitu hodnôt, redukovať bariéry slobodného prístupu k informáciám, vytvoriť spoločnú dohodu o etike.

### ***SOFI - State of the Future Index - Index stavu budúcnosti***

Ako súčasť každej z 15 globálnych výziev bola expertami vybrata sada indikátorov, ktorá by odrážala vývoj v oblasti príslušnej k danej výzve. Z týchto indikátorov bol potom zostavený súhrnný kompozitný index SOFI - State of the Future Index - Index stavu budúcnosti, ktorý umožňuje modelovať variantný vývoj a identifikovať potenciálne problémové oblasti, ktoré budú v danom časovom horizonte tento vývoj ohrozovať.

#### ***Globálne normatívne scenáre do roku 2050***

Súčasťou správ State of the Future sú Globálne normatívne scenáre do roku 2050 - Global Normative Scenarios 2050.

#### ***Globálne exploratívne scenáre do roku 2025***

Globálne expolratívne scenáre do roku 2025 - Global Explorative Scenario 2025.

#### ***Antiteroristické scenáre***

11 antiteroristických scenárov - Counter - Terrorism Scenarios, ktoré boli spracované ako reakcia na teroristický útok na USA 11.9.2001.

#### ***Mierové scenáre pre Blízky východ***

V roku 2004 bola spracovaná štúdia Mierové scenáre pre Blízky východ, obsahujúca alternatívne scenáre možnej mierovej budúcnosti na Blízkom východe.

#### ***Štúdia environmentálnej bezpečnosti a prognóza environmentálnej bezpečnosti do roku 2025***

Štúdie environmentálnej bezpečnosti, prognóza environmentálnej bezpečnosti do roku 2025 - Future International Environmental Security Issues and Potential Military Requirements over the Period of 2010 to 2025.

### ***Anotovaná bibliografia scenárov***

Veľmi zaujímavá a informatívna anotovaná bibliografia viac ako 700 scenárov vývoja jednotlivých štátov, krajín a regiónov, ktorá je permanentne aktualizovaná.

### ***Prognóza vývoja vedy a technológie do roku 2025 - Future Issues of Science and Technology***

Súčasťou The Millennium Project je Prognóza vývoja vedy a technológie do roku 2025 - Future Issues of Science and Technology. Je to trojročná štúdia, v rámci ktorej boli vypracované scenáre vývoja vedy a technológie do roku 2025.

### ***Štúdia budúcnosti nanotechnológií***

V roku 2005 bola spracovaná štúdia zaobrajúca sa budúnosťou nanotechnológií a ich možnými dopadmi.

### ***Štúdia Government Future Strategic Units***

V rokoch 2007 - 2008 sa robila štúdia Government Future Strategy Units and Some Potentials for International Strategic Coordination, ktorá bola zameraná na zmapovanie existencie strategických inštitúcií charakteru Government Future Strategic Units v jednotlivých krajinách a v nadnárodných zoskupeniach.

### ***Scenáre vývoja civilizácie do roku 3000 - Very Long-Term Scenarios***

Experimentálnej súčasťou The Millennium Project je aj šesť veľmi dlhodobých scenárov vývoja ľudskej civilizácie do roku 3000. Tieto scenáre boli vypracované skupinou 78 expertov z celého sveta. Scenáre vývoja ľudskej civilizácie boli vypracované v spolupráci s americkou Nadáciou pre budúcnosť - Foundation for the Future a sú zároveň súčasťou futurologického projektu Humanity 3000.

### ***Metodológia výskumu budúcnosti - Future Research Methodology***

Významnou súčasťou The Millennium Project je aj vydanie najnovšej metodológie výskumu budúcnosti na CD-ROM v rozsahu asi 1500 strán. Boli vydané verzie Future Research Methodology Version 1.0, Version 2.0 doplnená o najnovšie metodologické poznatky plus Index stavu budúcnosti – SOFI a Version 3.0.

### **6.3 Forward Engagement ako nástroj anticipatívneho vládnutia**

Koncept Forward Engagement umožňuje implementovať informácie o možnom budúcom vývoji, budúcich príležitostach a hrozbách do politického rozhodovania s časovým predstihom a pripraviť sa na možný budúci vývoj dopredu.

Umožňuje vytváranie flexibilných dlhodobých politík a stratégií, umožňujúcich adaptáciu na meniace sa globálne prostredie. Autorom konceptu Forward Engagement je americký expert Leon Fuerth<sup>222</sup>, ktorý tento koncept prezentoval v sérii článkov a publikácií<sup>223</sup>.

Forward Engagement je technika zameraná na spájanie dlhodobého predvídania a politického rozhodovania. Je založená na poznaní, že tempo hlavných udalostí sa zrýchluje, zatial čo dlhšie vnímanie a časy odozvy zmenšujú kapacitu vlády vytvárať závery.

Prístup Forward Engagement je zameraný na identifikáciu hlavných potenciálnych rozvojových oblastí, ktoré sa objavia vo vzdialenejšej budúcnosti, ktorá presahuje bežné vnímanie vlády a na rýchle vyhodnotenie politických odoziev v presvedčení, že je efektívnejšie sa zaoberať budúcnosťou skôr ako neskôr.<sup>224</sup>

Vytvorenie konceptu Forward Engagement je spojené s rastom neistoty meniaceho sa globálneho prostredia, ktoré spôsobilo zlyhávanie klasického politického rozhodovania.

Podľa Leona Fuertha došlo k nasledovným posunom v problémoch, ktoré musí riešiť politické rozhodovanie<sup>225</sup>:

---

<sup>222</sup> Leon Sigmund Fuerth je americký bezpečnostný expert. Pôsobil ako poradca bývalého amerického viceprezidenta Alberta Gorea. Pôsobí ako profesor medzinárodných vzťahov na Elliott School of International Affairs na George Washington University vo Washingtone, D.C. v USA. Je autorom konceptu Forward Engagement, ktorý vyučuje vo forme kurzu.

<sup>223</sup> Fuerth, Leon S. (2009): Foresight and anticipatory governance. In: Foresight. Volume 11, Issue 4, Fuerth, Leon S. (2007): Congress and the Climate Research: A Case for Forward Engagement. Research Brief – Number 3, NYU Wagner, Robert F. Wagner Graduate School of Public Service, John Brandemas Center for the Study of Congress, March 2007, Fuerth, Leon S. (2006): Strategic Myopia. The Case for Forward Engagement. In: The National Interest. Number 83, Spring 2006, Fuerth, Leon S. (2004): Creation of a National Commission for Strategic Planning under the direction and guidance of Leon Fuerth. In: Futures Research Quarterly. Winter 2004, Volume 20, Number 4, Fuerth, Leon S. (2002): Networking and the Future of Democracy: Mastering the Future Before it Master Us. November 2002

<sup>224</sup> Fuerth, Leon S. (2004): Creation of a National Commission for Strategic Planning under the direction and guidance of Leon Fuert. In: Futures Research Quarterly. Winter 2004

<sup>225</sup> Fuerth, Leon S. (2007): Congress and the Climate Research: A Case for Forward Engagement. Research Brief – Number 3, NYU Wagner, Robert F. Wagner Graduate School of Public Service, John Brandemas Center for the Study of Congress, March 2007

- rozdiel medzi krátkodobým a dlhodobým zmizol
- rozdiel medzi domácou a medzinárodnou politikou zmizol
- problém nemá konečné riešenie
- problém je nelineárny

Koncept Forward Engagement je postavený na nasledovných skutočnostiach:

- veľké spoločenské zmeny akcelerujú tempom, ktoré predstavuje výzvu pre adaptívnu kapacitu celých spoločností
- vlády potrebujú reagovať tak rýchlo, ako je to možné
- je potrebný systém, ktorý by pomáhal vládam viac konzistentne zobraziť možnosti príslušných odpovedí

Koncept Forward Engagement umožňuje implementáciu informácií a poznatkov o možnom budúcom vývoji do politického rozhodovania. Umožňuje tak vytváranie politík a politických rozhodnutí, akceptujúcich dlhodobé časové horizonty, ktoré umožňujú pripraviť sa na možné alternatívy budúceho vývoja, využiť možné rozvojové príležitosti a eliminovať možné budúce hrozby.

Koncept Forward Engagement umožňuje pri implementácii dlhodobých časových horizontov do politického rozhodovania využívať celý vejár metód výskumu budúcnosti.

Za nosné metódy sú považované:

- scenárové myslenie – scenario thinking (Kahn, Wack, Schwartz, van Heijden, GBN)
- divoké karty – wild cards (Wack, Rockfellow, Petersen, Steinmuller, Khan)
- slabé signály – weak signals (Ansoff, Schultz, Petersen, Khan)
- strategické vyhodnocovanie – strategic assessment (Marshall, Binnendijk, Krepinevich)
- skenovanie horizontov – horizon scanning (DEFRA)
- environmentalne skenovanie – environmental scanning (Millennium Project)
- spoločenské tsunami – societal tsunamis (Fuerth)
- predvídateľné prekvapenia – predictable surprises (Bazermann, Watkins)

Metódy výskumu budúcnosti by sa postupne mali stať bežnou súčasťou nástrojov politického rozhodovania.

Realizácia konceptu Forward Engagement by mohla podľa Leona Fuertha prebiehať nasledovnými krokmi:

1. Identifikácia problémov – využitie metód a techník výskumu budúcnosti pre identifikáciu potenciálnych problémových oblastí.
2. Výskum – výskum v danej problémovej oblasti, vytvorenie alternatívnych scenárov
3. Politické voľby – na základe výsledkov výskumu vytvoriť politické odporúčania
4. Implementácia do politického procesu – zahrnutie odporúčaní do politického rozhodovania
5. Pokračujúci výskum – pokračovanie výskumu v danej problémovej oblasti.

#### **6.4 Anticipatívne vládnutie a perspektívy strategického plánovania**

Vytváranie systémov anticipatívneho vládnutia je jedným z prostriedkov reštrukturalizácie vznikajúcej globálnej civilizácie. Anticipatívne vládnutie umožňuje na všetkých úrovniach od globálnej cez národnú až po lokálnu a regionálnu dotvoriť mocenské systémy v smere rozvoja ekonomiky a spoločnosti na danej úrovni a inkorporovať dlhodobé časové horizonty do politického rozhodovania.

Systémy anticipatívneho vládnutia umožňujú prekonanie krízových javov vo všetkých oblastiach spoločnosti, včasné upozornenia na možné nestability a nerovnováhy a realizáciu politík, umožňujúcich pružnú reakciu na zmeny prostredia a adaptáciu na rýchlo sa meniace globálne prostredie so zabezpečením rešpektovania danností a podmienok charakteristických pre danú úroveň riadenia, a to od globálnej cez národnú až po lokálnu či regionálnu.

Vytvorenie systému anticipatívneho vládnutia je potrebné pre pružné a bezproblémové fungovanie slovenskej ekonomiky a spoločnosti. Slovensko tu môže využiť skúsenosti najmä vyspelých krajín, ktoré takéto systémy vytvárajú alebo majú dlhoročné skúsenosti v oblasti strategického plánovania. Základom systému anticipatívneho vládnutia na Slovensku by malo byť jeho inštitucionálne dotvorenie spolu s vytvorením metodologickej základne umožňujúcej podporu inkorporácie dlhodobých časových horizontov do politík na národnej i lokálnej a regionálnej úrovni.

## 7. Záver

Prognózy, vízie a dlhodobé stratégie, ktoré sú vypracovávané v súčasnej dobe, sa vo významnej miere líšia od prognóz, vízií a stratégii, ktoré boli vypracovávané pred 30 a viac rokmi. To, čo sa zmenilo je najmä prostredie, kde nastal výrazný posun od relatívne stabilného k rýchlo sa meniacemu prostrediu. V rýchlo sa meniacom svete človek, organizácia, spoločnosť i celá civilizácia viac participujú na vytváraní vlastnej budúcnosti, pričom nie vždy si túto skutočnosť uvedomujú.

Americký futurológ Gerald Darsh tvrdí, že najlepší spôsob, ako predpovedať budúcnosť, je vynájsť ju. Môžeme ho parafrázovať a doplniť v zmysle, že najlepší spôsob predvídania budúcnosti je ten, že si ju sami vytvoríme ako vo svojej mysli, tak aj svojou každodennou činnosťou. A keďže si skutočne svoju budúcnosť každodenne vytvárame, či už na úrovni jedinca, organizácie, spoločnosti alebo civilizácie, je je dôležité pochopiť akú úlohu má futurológia a vytváranie dlhodobých prognóz, vízií a stratégii v meniacom sa svete.

Kým v stabilnom svete, stabilnej dobe a stabilnej spoločnosti bolo možné sa riadiť dlhodobými prognózami, v čase zmien si človek, organizácia, spoločnosť i civilizácia vytvárajú vlastnú budúcnosť ako reakciu na meniace sa prostredie. Tu ako napr. človek reaguje na neustály prúd zmien, takú budúcnosť si vytvára. Ak si to neuvedomíme, potom je človek, organizácia alebo spoločnosť vlečená rýchlym prúdom zmien a vývojovými trendami meniaceho sa prostredia. To je napr. prípad postkomunistických krajín po roku 1989, keď abstrahovanie od trendov civilizačného vývoja, ignorovanie výziev globalizácie a civilizačnej zmeny spôsobilo, že ekonomiky i spoločnosti týchto krajín sú vlečené smerom, ktoré sami môžu ovplyvňovať v pomerne malej miere.

Aby sme mohli lepšie reagovať na civilizačné výzvy a potom aj sami vytvárať svoju vlastnú žiadúcu budúcnosť, je potrebné poznať trendy vývoja civilizácie na globálnej úrovni i možné scenáre budúceho vývoja našich ekonomík i spoločností v dlhodobých časových horizontoch.

Samotnú civilizačnú zmenu je potrebné chápať ako výzvu v zmysle ako ju chápe The Millennium Project teda ako určitý problémový priestor, v ktorom ak človek či spoločnosť zvládnu riešenie daných problémov, potom tento priestor premenia na priestor rozvojových príležitostí, v opačnom prípade sa tento problémový priestor premení na hrozbu pre budúci vývoj.

## 8. Literatúra

- ABELLA, ALEX (2008): *Soldiers of Reason. The RAND Corporation and the Rise of the American Empire*. Orlando, Florida: Harcourt, Inc.
- ADELSON, MARVIN-ARONI, SAMUEL (1975): *Diferential Images of the Future*. In: LINSTONE, HAROLD A.-TUROFF, MURRAY (editors) (1975): *The Delphi Method. Techniques and Applications*. With Foreword by Olaf Helmer. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishers, Inc.
- ADELSON, MARVIN (1968): *Decisions, Decisions, Decisions: Is Education Important Enough ? Report SP-3120/000/01*. Santa Monica, California: System Development Corporation, April 1968
- ADELSON, MARVIN (1968): *The Technology of Forecasting and the Forecasting of Technology. Report SP-3151/000/01*. Santa Monica, California: System Development Corporation, April 1968
- ADELSON, MARVIN (1966): *Toward a Future dor Planning. Report SP-2022*. Santa Monica, California: System Development Corporation, June 1966
- AGUILAR-MILLAN, STEPHEN-FEENEY, ANN-OBERG, AMY-RUDD, ELIZABETH (2010): *The Post-Scarcity World of 2050-2075*. In: *The Futurist*, January-February 2010
- AMARA, ROY (1991): Views on futures research methodology. In: *Futures* July/August 1991
- AMARA, ROY (1985): Hľadanie vymedzenia a hraníc výskumu budúcnosti. In: Teoretické a metodologické problémy prognózovania (Zborník prekladov). Prognostické informácie č.4/1986. Bratislava: Výpočtové stredisko SAV, kabinet teórie vedy a prognóz, apríl 1985
- AMARA, ROY C. (1981): *The Futures Field: Which Direction Now ?* *Futurist*, June 1981
- AMARA, ROY C. (1981): *The Futures Field: How to Tell Good Work from Bad*. *Futurist*, April 1981
- AMARA, ROY C. (1981): *The Futures Field: Searching for Definitions and Boundaries*. *Futurist*, February 1981
- AMARA, ROY C. (1978): *Probing the Future*. In: FOWLES, JIB (editor) (1978): *Handbook of Futures Research*. Westport, Connecticut: Greenwood Press, Inc.
- ANTÓN, PHILIP S.-SILBERGLITT, RICHARD-SCHNEIDER, JAMES (2001): *The Global Technology Revolution. Bio/Nano/Materials Trends and Their Synergies with Information Technology by 2015*. Santa Monica, California: RAND, National Defense Research Institute
- ARON, RAYMOND (1968): Předmluva. In: KAHN, HERMAN (1966): *Přemýšlení o nemyslitelném*. Naše vojsko, Praha
- BAADE, FRITZ (1965): *Ráj nebo zničení lidstva ? (Sotěžení k roku 2000)*. Nakladatelství politické literatúry, Praha
- BAADE, FRITZ (1965): *Der Wettslauf zum Jahre 2000*. Gerhard Stalling Verlag, Oldenburg und Hamburg
- BACON, FRANCIS (1980): *Nová Atlantída a Eseje*. Mladá fronta, Praha

BACON, FRANCIS (1980): Nová Atlantída. In: BACON, FRANCIS (1980): Nová Atlantída a Eseje. Mladá fronta, Praha

BAREŠ, GUSTAV (1968): Možnost a meze. Úvahy o budoucím vývojí naší společnosti. Nakladatelství Svoboda, Praha

BARNEY, GERALD O.-BLEWETT, JANE-BARNEY, KRISTEN R. (1998): Threshold 2000. Critical Issues and Spiritual Values for a Global Age. Millennium Institute, Arlington, CoNexus Press, Grand Rapids

BARNEY, GERALD O.-BLEWETT, JANE-BARNEY, KRISTEN R. (1993): Global 2000 Revisited. What shall we do ? The Critical Issues of the 21st Century. Millennium Institute, Arlington

BARNEY, GERALD O. (Study Director) (1980): The Global 2000. Report to the President. Entering the Twenty-First Century. Volume 1., 2. And 3. The Council on Environmental Quality and the Department of State. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C.

BAŤA, JAN A. (1937): Budujme stát pro 40,000.000 lidí. Vydalo nakladatelství „Tisk“, Zlín, za redakce A. Cekoty k 1. máji 1937

BAZERMAN, MAX H.-WATKINS, MICHAEL D. (2008): Predictable Surprises. The Disasters You Should Have Seen Coming, and How to Prevent Them. Harvard Business Press, Boston, Massachusetts

BEARD, CHARLES A. (editor) (1928): Whither Mankind. A Panorama of Modern Civilization. Longmans, Green and Co., New York, London, Toronto

BELL DANIEL (1999): The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting. Special Anniversary Edition With a New Foreword by the Author. Basic Books, New York

BELL, DANIEL (1999): The Axial Age of Technology Foreword: 1999. In: BELL DANIEL (1999): The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting. Special Anniversary Edition With a New Foreword by the Author. Basic Books, New York

BELL, DANIEL (1999): Kulturní rozpory kapitalizmu. Sociologické nakladatelství, Praha

BELL, DANIEL (1988): Svět v roce 2013. In: Spektrum č.63 / 1988, Veřvyslanectvo USA, Praha

BELL, DANIEL (1986): Introduction: Reflections at the End of an Age. In: KURIAN, GEORGE THOMAS-MOLITOR GRAHAM T. T. (editors): Encyclopedia of the Future. Volume 1. Macmillan Library Reference USA, New York, New York: Simon and Schuster Macmillan

BELL, DANIEL (1973): The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting. New York, New York: Basic Books

BELL, DANIEL (1971): Foreword. In: PERLOFF, HARVEY S. (1971): The Future of the United States Government. Toward the Year 2000. A Report from the Commission on the Year 2000 of the American Academy of Arts and Sciences. Prefaced by Daniel Bell. George Braziller, New York

BELL, DANIEL (1967): Introduction. In: KAHN, HERMAN-WIENER, ANTHONY J. with contributions from other staff member of the Hudson Institute (1967): The Year 2000. A Framework for Speculation on the Next Thirty-Three Years. Introduction by Daniel Bell. The Macmillan Company, New York

BELL, WENDELL (1998): Foundations of Futures Studies. Human Science for a New Era. Volume 1: History, Purposes, and Knowledge. Transaction Publishers, New Brunswick, London

BELL, WENDELL (1998): Foundations of Futures Studies. Human Science for a New Era. Volume 2: Values, Objectivity, and the Good Society. Transaction Publishers, New Brunswick, London

BELL, WENDELL (2002): A community of futurists and the state of the futures field. In: *Futures* 34

BELL, WENDELL (2001): Futures studies comes of age: twenty-five years after The limits to growth. In: *Futures* 33

BELL, WENDELL (1993). H. D. Lasswell and futures field. Facts, predictions, values and policy sciences. In: *Futures*, September 1993

BELLAMY, EDWARD (1960): Looking Backward 2000 – 1887. With a Foreword by Erich Fromm. A Signet Classic from New American Library, Inc., New York, New York

BELLAMY, EDWARD (1897). Equality. Appleton, New York

BEZOLD, CLEM-BETTLE, CRAIG-MEADE, ERIC-WILKINS, KATI (2009): Workshop Compendium Wiser Futures: Using Futures Tools to Better Understand and Create the Future. Explore. Aspire. Create. Evolve. Institute for Alternative Futures, Alexandria, Virginia

BEZOLD, CLEMENT (2009): Aspirational Futures. In: *Journal of Futures Studies. Epistemology, Methods, Applied and Alternative Futures*. Vol. 13, No. 4, May 2009

BEZOLD, CLEMENT (editor) (1978): Anticipatory Democracy. People in Politics of the Future. Random House, New York, New York

BISHOP, PETER C.-STRONG, KAY E. (2010): Why Teach the Future ? In: *Journal of Futures Studies. Epistemology, Methods, Applied and Alternative Futures*. Vol. 14, No. 4, June 2010

BISHOP, PETER-HINES, ANDY (editors) (2006): Thinking about the Future. Guidelines for Strategic Foresight. Social Technologies, LLC, Washington, D.C.

BISHOP, PETER C. (2005): Framework Forecasting. Managing Uncertaintyand Influencing the Future. In: POTUČEK, MARTIN-SLINTÁKOVÁ, BARBORA (editors) (2005): The Second Prague Workshop on Futures Studies Methodology. CESES Papers 10/2005, CESES FSV UK, Prague

BISHOP, PETER C.-MILLS, ALAN (2000): Applied Futurism. An Introduction for Actuaries. Education and Examination Committee of the Society of Actuaries, Schaumburg, Illinois

BISHOP, PETER (1998): Thinking Like a Futurist. 15 Questions to Stretch Your Mind. The Futurist June - July 1998

BISHOP, PETER C. (1998): An Itroduction to Visioning: Part II. Actuarial Futures. January 1998

BISHOP, PETER C. (1996): An Itroduction to Visioning: Part I. Actuarial Futures. June 1996

BLAŽEK, BOHUSLAV (2001): Jak spolu vytvářet novou civilizaci (Předmluva k českému vydání). In: TOFFLER ALVIN-TOFFLEROVÁ HEIDI (2001): Nová civilizace. Třetí vlna a její dusledky. Nakladatelství Dokořán, Praha

BOLZANO, BERNARD (1981): O nejlepším státě. Mladá fronta, Praha

BOLZANO, BERNARD (1952): O nejlepším státě. Vyšehrad, Praha

BOTKIN, JAMES W.-ELMANDJRA, MAHDI-MALITZA, MIRCEA (1979): No Limits to Learning. Bridging the Human Gap. A Report to the Club of Rome. Pergamon Press, Oxford, United Kingdom

BOULDING, KENNETH E. (1980): The Economy of the Coming Spaceship Earth. In: DALY, HERMAN E. (editor) (1980): Economics, Ecology, Ethics. Essays Toward a Steady-State Economy. W.H.Freeman and Company, San Francisco, California

BOULDING, KENNETH E. (1980): Spaceship Earth Revisited. In: DALY, HERMAN E. (editor) (1980): Economics, Ecology, Ethics. Essays Toward a Steady-State Economy. W.H.Freeman and Company, San Francisco, California

BROWN, BERNICE B. (1968): DELPHI PROCESS: A Methodology Used for the Elicitation of Opinions of Experts. P-3925. RAND Corporation, Santa Monica, California, September 1968

BROWN, BERNICE-HELMER, OLAF (1966): Improvement in the Reliability of a Consensus through the Use of Self-Rating. In: HELMER, OLAF (1966): Social Technology. Contributions by Brown, Bernice and Gordon, Theodore J. Basic Books, Inc., New York, New York, London, Great Britain

BROWN, BERNICE B.-HELMER, OLAF (1964): Improving the Reliability of Estimates Obtained from a Consensus of Experts. P-2986. RAND Corporation, Santa Monica, California, September 1964

Budoucnost strojové civilisace. Vydal, předmluvou a doslovem opatřil Charles A. Beard. Symposion. Nákladem Ústředního dělnického knihkupectví a nakladatelství (Ant. Svěcený) v Praze II, Praha, 1933

BURT, GEORGE (2006): Pre-determined elements in the business environment: Reflections on the legacy of Pierre Wack. In: Futures 38 / 2006

BUSH, VANNEVAR (1945): Science The Endless Frontier. A Report to the President. United States Government Printing Office, Washington, D.C.

CABET, ETIENNE (1950): Cesta do Ikarie. Nakladatelství Orbis, Praha

CAMPANELLA, THOMMASO (1951): Sluneční stát. Nakladatelství Rovnost, Praha

CAMPBELL, VIRGINIA (2004): How RAND Invented the Postwar World. Satellites, Systems analysis, Computing, the Internet-Almost All the Defining Features of the Information Age Were Shaped in Part at the RAND Corporation. In: Invention and Technology, Summer 2004

COATES, JOSEPH-MAHAFFIC, JOHN, B.-HINES, ANDY (1997): 2025. Scenarios of US and Global Society Reshaped By Science and Technology. Coates and Jarratt, Inc., Oakhill Press, Greensboro

COATES, JOSEPH F.-JARRAT, JENNIFER (1989): What Futurists Believe. World Future Society, Bethesda, Maryland

CONDORCET, ANTOINE (1968): Náčrt historického obrazu pokroku lidského ducha. Dodatek: ukázka ze statí: Úvahy o otroctví černochu. Academia, Nakladatelství Československé akademie věd, Praha

CONDORCET, MARIE-JEAN-ANTOINE-NICOLAS CARITAT MARQUIS DE (1796): Outlines of an historical view of the progress of the human mind. Lang and Uftick, Philadelphia

- CORNISH, EDWARD (2007): Future Shock and the Magic of the Future. The Search for Foresight. In: The Futurist, November-December 2007
- CORNISH, EDWARD (2007): Adventures in Organization Building: Adding Star Power to Futuring. The Search for Foresight. In: The Futurist, September-October 2007
- CORNISH, EDWARD (2007): Futuring and World Peace. The Search for Foresight. In: The Futurist, July-August 2007
- CORNISH, EDWARD (2007): The World Future Society's First Conference. The Search for Foresight. In: The Futurist, May-June 2007
- CORNISH, EDWARD (2007): The World Future Society's Emergence from Dream to Reality. The Search for Foresight. In: The Futurist, March-April 2007
- CORNISH, EDWARD (2007): How the Futurist Was Born. The Search for Foresight. In: The Futurist, January-February 2007
- CORNISH, EDWARD S. (2004): Futuring. The Exploration of the Future. World Future Society, Bethesda, Maryland
- CORNISH, EDWARD (editor) (2000): Exploring Your Future. Living, Learning, and Working in the Information Age. World Future Society, Bethesda, Maryland
- CORNISH, EDWARD S. (1992): Foreword. In: WAGAR, W. WARREN (1992): The Next Three Futures. Paradigms of Things to Come. Foreword by Edward Cornish. Adamantine Studies on the 21st Century. Adamantine Press Limited, London, UK
- CORNISH, EDWARD S., with the members and staff of the World Future Society (1977): The Study of the Future. An Introduction to the Art and Science of Understanding and Shaping Tomorrow's World. World Future Society, Bethesda, Maryland
- CORNISH, EDWARD S. (1969): The Professional Futurist. In: JUNGK, ROBERT-GALTUNG, JOHAN (editors) (1969): Mankind 2000. Institute Fur Zukunftsfragen, Vienna, Mankind 2000, London, International Peace Research Institute, Oslo, Universitetsforlaget, Oslo, Allen and Unwin, London
- DALKEY, NORMAN C.-BROWN, BERNICE B. (1971): Comparison of Group Judgement Techniques with Short-Range Predictions and Almanac Questions. A Report prepared for Advanced Research Projects Agency. R-678-ARPA. RAND Corporation, Santa Monica, California, May 1971
- DALKEY, NORMAN C. (1971): An Elementary Cross-Impact Model. A Report prepared for Advanced Research Projects Agency. R-677-ARPA. RAND Corporation, Santa Monica, California, May 1971
- DALKEY, NORMAN C.-BROWN, BERNICE B.-COCHRAN, S. W. (1970): The Delphi Method, VI: Effect of Percentile Feedback and Feed-In on Relevant Facts. Prepared for United States Air Force Project RAND. Memorandum RM-6118-PR. RAND Corporation, Santa Monica, California, March 1970
- DALKEY, NORMAN C.-BROWN, BERNICE B.-COCHRAN, S. W. (1969): The Delphi Method, III: Use of Self Ratings to Improve Group Estimates. Prepared for United States Air Force Project RAND. RM-6115-PR. RAND Corporation, Santa Monica, California, November 1969
- DALKEY, NORMAN C.-BROWN, BRIAN-COCHRAN, S. W. (1969): The Delphi Method, II: Structure of Experiments. RM-5957-PR. RAND Corporation, Santa Monica, California, June 1969

DALKEY, NORMAN C. (1969): The Delphi Method: An Experimental Study of Group Opinion. Prepared for United States Air Force Project RAND. RM-5888-PR. RAND Corporation, Santa Monica, California, June 1969

DALKEY, NORMAN C. (1968): Predicting the Future. P-3948. RAND Corporation, Santa Monica, California, October 1968

DALKEY, NORMAN C. (1968): Simulation. In: QUADE, E.S.-BOUCHER, W.I. (editors) (1968): System Analysis and Policy Planning: Applications in Defense. A Report Prepared for United States Air Force Project RAND. R-439-PR (Abridged). RAND Corporation, Santa Monica, California, June 1968, American Elsevier Publishing Company, Inc., New York, New York

DALKEY, NORMAN C. (1968): Experiments in Group Predictions. P-3820. RAND Corporation, Santa Monica, California, March 1968

DALKEY, NORMAN C. (1967): Operations Research. P-3705. RAND Corporation, Santa Monica, California, October 1967

DALKEY, NORMAN C. (1967): Delphi. P-3704. RAND Corporation, Santa Monica, California, October 1967

DALKEY, NORMAN C.-HELMER, OLAF (1962): An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts. Prepared for United States Air Force Project RAND. Memorandum RM-727/1 Abridged. RAND Corporation, Santa Monica, California, July 1962

DALY, HERMAN E. (editor) (1980): Economics, Ecology, Ethics. Essays Toward a Steady-State Economy. W.H.Freeman and Company, San Francisco, California

DAVIS, JACQUELYN K.-SWEENEY, MICHAEL J. (1999): Strategic Paradigms 2025. U.S. Security Planning for a New Era. Brassay's, Inc.

DIGBY, JAMES (1989). Operations Research and Systems Analysis at RAND, 1948-1967. RAND Corporation, Santa Monica, California

DIGBY, JAMES (1988). Operations Research and Systems Analysis at RAND, 1948-1967. In: OR/MS Today, Vol. 15, No. 5, December 1988

DROR, YEHEZKEL (2001): The Capacity to Govern. A Report to the Club of Rome. Foreword by Ricardo Diez-Hochleitner. Frank Cass, London, Routledge, London

DROR, YEHEZKEL (1968): Futures in Government. RAND Corporation, Santa Monica, California, August 1968

DROR, YEHEZKEL (1970): A Policy Sciences View of Future Studies: Alternative Futures and Present Action. P-4305. The Harry S. Truman Center for the Advancement of Peace, The Hebrew University of Jerusalem, Jerusalem, RAND Corporation, Santa Monica, California, February 1970

DUFFKOVÁ, JANA (1988): Zkoumání budoucnosti. Nakladatelství Svoboda, Praha

ELLIOTT, JANICE-HEESTERBEEK, SARA-LUKENSMAYER, CAROLYN J.-SLOCCUM, NIKI (2005): Participatory Methods Toolkit. A practitioner's manual. Delphi. King Baudouin Foundation, September 2005

ESFANDIARY, FEREIDOUN M. (1977): Telespheres. Popular Library, CBS Publications, New York, New York

ESFANDIARY, FEREIDOUN M. (1973): Up-Wingers. A Futurist Manifesto. John Day Company, New York, New York

ESFANDIARY, FEREIDOUN M. (1970): Optimism One. The Emerging Radicalism. W.W.Norton & Company, Inc. , New York, New York

FLECHTHEIM, OSSIP K. (1990): Ist die Zukunft noch zu retten ? Mit einem Vorwort von Oskar Lafontaine. Wilhelm Heyne Verlag GmbH und Co.KG., Munchen

FLECHTHEIM, OSSIP K. (1984): Futurologie. In: Blickpunkt Zukunft. Zeitschrift mit Beiträgen und Zeitdokumenten zur Friedens- und Zukunftsdiskussion. März 1984 – Ausgabe 9

FLECHTHEIM, OSSIP K.-MITTELSTEADT, WERNER (1983): Blickpunkt Zukunft – Gespräch. Professor Dr. Ossip K. Flechtheim im Gespräch mit Blickpunkt Zukunft Redakteur Werner Mittelsteadt. In: Blickpunkt Zukunft. Zeitschrift mit Beiträgen und Zeitdokumenten zur Friedens- und Zukunftsdiskussion. Januar 1983 – Ausgabe 6

FLECHTHEIM, OSSIP K. (1980): Der Kampf um die Zukunft. Grundlagen der Futurologie. J. H. W. Dietz Nacht Verlag, Bonn, Berlin

FLECHTHEIM, OSSIP K. (1972): Der Prager Frühling und die Zukunft. Einleitung. In: RICHTA, RADOVAN und Kollektiv (1972): Technischer Fortschritt und Industrielle Gesellschaft. Eingeleitet von Ossip K. Flechtheim. Makol Verlag, Frankfurt am Main

FLECHTHEIM, OSSIP K. (1971): Futurologie. Der Kampf um die Zukunft. Verlag Wissenschaft und Politik, Köln

FLECHTHEIM, OSSIP K. (1969): Is Futurology the Answer to the Future ? In: JUNGK, ROBERT-GALTUNG, JOHAN (editors) (1969): Mankind 2000. Institute Fur Zukunftsfragen, Vienna, Mankind 2000, London, International Peace Research Institute, Oslo, Universitetsforlaget, Oslo, Allen and Unwin, London

FLECHTHEIM, OSSIP K. (1969) In: Discussion on Future Research. In: JUNGK, ROBERT-GALTUNG, JOHAN (editors) (1969): Mankind 2000. Institute Fur Zukunftsfragen, Vienna, Mankind 2000, London, International Peace Research Institute, Oslo, Universitetsforlaget, Oslo, Allen and Unwin, London

FLECHTHEIM, OSSIP K. (1966): History and Futurology. With Foreword by Robert Jungk. Verlag Anton Hein KG, Meisenheim an Glan

FLECHTHEIM, OSSIP K. (1964): Ein Welt oder Keine ? Beiträge zur Politik, Politologie und Philosophie. Europaische Verlagsanstalt, Frankfurt am Main

FLECHTHEIM, OSSIP K. (1945): Teaching the Future. A Contribution to the Intellectual and Moral Growth of the Participants. In: Journal of Higher Education Vol. XVI, No. 9, December 1945

FM-2030 (1989): Are You a Transhuman ? Monitoring and Stimulating Your Personal Rate of Growth in a Rapidly Changing World. Warner Books, New York, New York

Foreign Policy Association (editors) (1968): Toward the Year 2018. A Dozen Eminent Leaders in Science and Technology Look 50 Years Into Future. Cowles Education Corporation, New York

FORRESTER, JAY (1980): World Dynamics. Wright-Allen Press, Cambridge, Massachusetts

FOURASTIÉ, JEAN (1969): 40 000 hodin. Mladá fronta, Praha

FOURIER, CHARLES (1983): Velká metamorfóza. Mladá fronta, Praha

FOWLES, JIB (editor) (1978): *Handbook of Futures Research*. Greenwood Press, Inc., Westport, Connecticut

FRIČ, PAVOL-VESELÝ, ARNOŠT (editori) (2010): *Riziková budoucnost: Devět scénařů vývoje české společnosti*. Autoři scenářů: Miloš Balabán, Vladimír Benáček, Pavol Frič, Jitka Kloudová, Martin Nekola, Markéta Nekolová, František Ochrana, Martin Potůček, Antonín Rašek, Arnošt Veselý Praha: MATFYZPRESS vydavatelství Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze

FRIČ, PAVOL a kolektív (2004): *Česká soda v Evropské unii. Scenáře strategického chování ČR v EU*. Centrum pro sociální a ekonomické strategie CESES, Fakulta sociálních věd, Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství G plus G, Praha

FRIČ, PAVOL a kolektív (2003): *Češi na cestě za svojí budoucností. Budoucnost a modernizace v postojích a očekávaných obyvatelstva*. Centrum pro sociální a ekonomické strategie CESES, Fakulta sociálních věd, Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství G plus G, Praha

FRIEDMAN, GEORGE (2009): *The Next 100 Years. A forecast for the 21st century*. Doubleday, Random House, Inc., New York, New York

From Mysticism to Multinational: How Some of the Largest Corporations Began to Think the Unthinkable. In: *Financial Times*, July 15, 2003

FUERTH, LEON S. (2009): Foresight and anticipatory governance. In: *Foresight*. Volume 11, Issue 4

FUERTH, LEON S. (2007): Congress and the Climate Research: A Case for Forward Engagement. Research Brief – Number 3, NYU Wagner, Robert F. Wagner Graduate School of Public Service, John Brandemar's Center for the Study of Congress, March 2007

FUERTH, LEON S. (2006): Strategic Myopia. The Case for Forward Engagement. In: *The National Interest*. Number 83, Spring 2006

FUERTH, LEON S. (2004). Creation of a National Commission for Strategic Planning under the direction and guidance of Leon Fuerth. In: *Futures Research Quarterly*. Winter 2004, Volume 20, Number 4

FUERTH, LEON S. (2002): Networking and the Future of Democracy: Mastering the Future Before it Master Us. November 2002

FULLER, R. BUCKMINSTER (1982): *Synergetics. Explorations in the Geometry of Thinking*. Collier Books, Macmillan Publishing Company, New York

FULLER, R. BUCKMINSTER (1981): *Critical Path*. St. Martin's Press, New York

FULLER, R. BUCKMINSTER (1973): *Intuition*. Anchor Books, Anchor Press/Doubleday, Garden City, New York

FULLER, R. BUCKMINSTER-MCHALE, JOHN (1963): World Design Science Decade 1965-1975. Five Two Year Phases of World Retooling Design Proposed to the International Union of Architects for Adaptation by World Architectural Schools. Phase I (1963). Document 1. Inventory of World Resources Human Trends and Needs. World Resources Inventory, Southern Illinois University, Carbondale, Illinois, USA

Futurology. Thinking ahead is just the easy part. In: *Financial Times*, July 15, 2003

GABOR, DENNIS (1963): *Inventing the Future*. Secker and Warburg, London

GÁL, FEDOR-FRIČ, PAVOL (1989): Problémovo orientovaný participatívny prístup. In: Sociologický časopis č. 3/1989

GÁL, FEDOR-FRIČ, PAVOL (1987): Problem Oriented Participative Forecasting. In: Futures No.6/1987

GALTUNG, JOHAN (1969): On the Future of the International System. In: JUNGK, ROBERT-GALTUNG, JOHAN (editors) (1969): Mankind 2000. Institute Fur Zukunftsfragen, Vienna, Mankind 2000, London, International Peace Research Institute, Oslo, Universitetsforlaget, Oslo, Allen and Unwin, London

GALTUNG, JOHAN-JUNGK, ROBERT (1969): Postscript: A warning and a hope. In: JUNGK, ROBERT-GALTUNG, JOHAN (editors) (1969): Mankind 2000. Institute Fur Zukunftsfragen, Vienna, Mankind 2000, London, International Peace Research Institute, Oslo, Universitetsforlaget, Oslo, Allen and Unwin, London

GARRETT, MARTHA J.-BARNEY, GERALD O.-HOMMEL, JENNIE M.-BARNEY, KRISTEN R. (1991): Studies for the 21st Century. Institute for 21st Century, Inc., Arlington, Virginia, Molndal, Sweden, December 1991

GARRET, MARTHA J. (1991): Looking at the Future: Lessons Learned from 21st Century Studies. In: GARRET, MARTHA J.-BARNEY, GERALD O.-HOMMEL, JENNIE M.-BARNEY, KRISTEN R. (1991): Studies for the 21st Century. Institute for 21st Century, Inc., Arlington, Virginia, Molndal, Sweden, December 1991

GHAMARI-TABRIZI, SHARON (2005): The Worlds of Herman Kahn. The Intuitive Science of Thermonuclear War. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England

GIARINI, ORIO-LIEDTKE, PATRICK M. (2006): The Employment Dilemma and the Future of Work. Report to the Club of Rome. The Geneva Association Risk and Insurance Economics, Geneva, The International Association for the Study of Insurance Economics, Risk and Insurance Economics, Geneva

GIARINI, ORIO-MALITZA, MIRCEA (2003): The Double Helix of Learning and Work. A Report to the Club of Rome. CEPES – UNESCO, Bucharest

GIARINI, ORIO-STAHEL, WALTER R. with contribution from Genevieve Reday-Mulvey (1993): Limits to Certainty. Facing Risks in the New Service Economy. 2nd Revised Edition. A Volume of the Information Series of the Club of Rome. International Studies in the Service Economics. Preface by Ilya Prigogine. Foreword by Alexander King. Kluwer Academic Publishers, Dodrecht, Netherland

GINGRICH, NEWT (2001): Pruvodce občana do jednadvacátého století. In: TOFFLER, ALVIN-TOFFLOROVÁ, HEIDI (2001): Nová civilizace. Třetí vlna a její důsledky. Nakladatelství Dokořán, Praha

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J.-FLORESCU, ELIZABETH (2010): 2010 State of the Future. The Millennium Project, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J.-FLORESCU, ELIZABETH (2009): 2009 State of the Future. The Millennium Project, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (editors) (2009): Future Research Methodology. Version 3.0. With support from the Rockefeller Foundation. The Millennium Project, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J.-FLORESCU, ELIZABETH (2008): 2008 State of the Future. The Millennium Project World Federation of UN Associations WFUNA, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (2007): Stav budoucnosti. Vybrané kapitoly z let 1997-2007. The Millennium Project. World Federation of UN Associations. Editor českého vydání Pavel Nováček. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc

GLENN, JEROME C. (2007): Global Prospects. In: MACK, TIMOTHY C. and the Staff of the World Future Society (editors) (2007): Hopes and Visions for the 21st Century. World Future Society, Bethesda, Maryland

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (2007): 2007 State of the Future. The Millennium Project World Federation of UN Associations WFUNA, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (2006): 2006 State of the Future. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (2005): 2005 State of the Future. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (2004): 2004 State of the Future. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (editors) (2003): Future Research Methodology. Version 2.0. The Millennium Project of AC/UNU, American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (2003): 2003 State of the Future. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (2003): 2003 State of the Future. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (2002): 2002 State of the Future. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (2001): The Future International Security Issues and Potential Military Requirements over the Period of 2010 to 2025. AEPI-IFP-1201A. Army Environmental Policy Institute, Atlanta, Georgia

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (2001): 2001 State of the Future. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (2000): Global Challenges for Humanity. UN Millennium Summit and Forum 2000 - Special Edition. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (2000): State of the Future at the Millennium. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (1999): Factors Required for Successful Implementation of Futures Research in Decision Making. Army Environmental Policy Institute, Atlanta, Georgia

GLENN, JEROME C. (editor) (1999): Futures Research Methodology. Version 1.0. The Millennium Project Of American Council for the United Nations University, Washington, D.C

GLENN, JEROME C. (1999) : Introduction to Futures Research Methodology Series. In: GLENN, JEROME C. (editor) (1999): *Futures Research Methodology*. Version 1.0. The Millennium Project Of American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (1999): *1999 State of the Future. Challenges We Face at the Millennium*. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J.-PERELET, RENAT (1998): *Defining Environmental Security: Implications for the U.S. Army*. Army Environmental Policy Institute, Atlanta, Georgia

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (co-editors) (1998): *1998 State of the Future. Issues and Opportunities*. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

GLENN, JEROME C.-GORDON, THEODORE J. (co-editors) (1997): *1997 State of the Future. Implications for Action Today*. American Council for the United Nations University, Washington, D.C.

GLENN, JEROME CLAYTON (1986): *Future Mind: Artificial Intelligence. Merging the Mystical and the Technological in the 21st Century*. Acropolis Books Ltd., Washington, D.C.

Global Trends 2015. A Dialogue About the Future With Nongovernment Experts. National Intelligence Council, Washington, D.C. 2000

GNESOTTO, NICOLE-GREVI, GIOVANNI (2006): *The New Global Puzzle. What World for the EU in 2025 ?* European Union Institute for the Security Studies, Paris

GORDON, THEODORE J.-HELMER, OLAF (1966): Report on a Long-Range Forecasting Study. In: HELMER, OLAF (1966): *Social Technology. Contributions by Brown, Bernice and Gordon, Theodore J.* Basic Books, Inc., New York, New York, London, Great Britain

GORDON, THEODORE J.-HELMER, OLAF (1964): Report on a Long-Range Forecasting Study. P-2982. RAND Corporation, Santa Monica, California, September 1964

GREVI, GIOVANNI (2009): The interpolar world: a new scenario. Occasional Paper 79, June 2009, European Union Institute for the Security Studies, Paris

GUYAU, JEAN MARIE (1926): *Zánik náboženství*. Vydavatelství Volné Myšlenky československé v Praze, Praha

GUYAU, JEAN-MARIE (1910): *Der Irreligion der Zukunft. Soziologisch Studie*. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt, Leipzig

GUYAU, JEAN-MARIE (1897): *The Non-Religion of the Future. A Sociological Study*. Henry Holt and Company, New York

HARRINGTON, JAMES (1985): Republika Oceana. Mladá fronta, Praha

HELMER, OLAF (1975). Foreword. In. Linstone, Harold A., Turoff, Murray (editors) (1975): *The Delphi Method. Techniques and Applications*. With Foreword by Olaf Helmer. Addison-Wesley Publishers, Inc., Reading, Massachusetts

HELMER, OLAF (1967): *Methodology of Societal Studies*. P-3611. RAND Corporation, Santa Monica, California, June 1967

HELMER, OLAF (1967): *Analysis of the Future: The Delphi Method*. P-3558. RAND Corporation, Santa Monica, California, March 1967

- HELMER, OLAF (1966): Social Technology. Contributions by Brown, Bernice and Gordon, Theodore J. Basic Books, Inc., New York, New York, London, Great Britain
- HELMER, OLAF (1966): The Use of Simulation for the Study of Future Values. P-3443. RAND Corporation, Santa Monica, California, September 1966
- HELMER, OLAF (1960): Strategic Gaming. P-1902. RAND Corporation, Santa Monica, California, 10 February 1960
- HENDERSONOVÁ, HAZEL (2001): Za horizontem globalizace. Utváření udržitelné globální ekonomiky. DharmaGaia, Praha
- HENDERSON, HAZEL-LICKERMAN, JON-FLYNN, PATRICIE (editors) (2000): Calvert-Henderson Quality of Life Indicators. A New Tool for Assessing National Trends. Calvert Group, Ltd., Bethesda, Maryland
- HENDERSON, HAZEL (1999): Beyond Globalization. Shaping a Sustainable Global Economy. Kumarian Press Inc., West Hartford, Connecticut
- HENDERSON, HAZEL (1996): Building a Win-Win World. Life Beyond Global Economic Warfare. Berrett-Koehler Publishers, Inc., San Francisco, California
- HENDERSON, HAZEL (1996): Creating Alternative Futures. The End of Economics. Foreword by E.F.Schumacher. New Foreword by Elise Boulding. Kumarian Press, New York, New York
- HENDERSON, HAZEL (1991): Paradigms in Progress. Life Beyond Economics. Knowledge Systems, Inc., Indianapolis
- HENDERSON, HAZEL (1981): The Politics of the Solar Age. Alternatives to economics. Dobleday, Anchor, New York, New York
- HENSHEL, RICHARD L. (1981): Evolution of controversial fields: lessons from the past for futures. In: Futures. October 1981
- HETMAN, FRANCOIS (1969): Le Langage de la Prévision. The Language of Forecasting. Avec un vocabulaire français-anglais-allemand. With a French-English-German vocabulary. Mit einem französisch-englisch-deutschen Wörterbuch. Futuribles, S.É.D.É.I.S., Paris
- HOOS, IDA R. (1983): System Analysis in Public Policy. A Critique. Revised Edition. University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London
- HUBBARD, BARBARA MARX (1998): Conscious Evolution. Awaking the Power of Our Social Potential. New World Library, Novato, California
- HUGHES, JAMES (2004): Citizen Cyborg. Why Democratic Societies Must Respond to the Redesigned Human of the Future. Westview Press
- HUXLEY, ALDOUS (2001): Ostrov. Dharmagaia, Praha
- HUXLEY, ALDOUS (1970): Konec civilizace. SNTL-Nakladatelství technické literatury, Praha
- HYKISCH, ANTON (2001): Nebojme sa sveta. Sprievodca globálnym myslením. Bratislava: Lizard
- INTERFUTURES (1979): Facing the Future. Mastering the probable and managing the unpredictable. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris

JARDINI, DAVID R. (1998): Out of the Blue Yonder. How RAND Diversified into Social Welfare Research. In: RAND Review. Special Commemorative Issue. 50 Years of Looking Forward. Fall 1998, Vol. 22, No. 1

JOSEPH, EARL C.: Forecasting 4: Scenario Forecasting. A Course for University of St. Thomas, ppt presentation

JOSEPH, EARL C.: Forecasting 2: Theoretical Foundations - 1. A Course for University of St. Thomas, ppt presentation

JOSEPH, EARL C.: Forecasting – 1. Introduction to a Course for University of St. Thomas, ppt presentation

JOSEPH, EARL C.: Futuring 14: Road Mapping Futures. A Course for University of St. Thomas, ppt presentation

JOSEPH, EARL C.: Futuring 13: Road Mapping Futures. A Course for University of St. Thomas, ppt presentation

JOSEPH, EARL C.: Futuring 13: Future Histories. A Course for University of St. Thomas, ppt presentation

JOSEPH, EARL C.: Futuring 12: Manufacturing Futures. A Course for University of St. Thomas, ppt presentation

JOSEPH, EARL C.: Futuring 11: Business Forecasting. A Course for University of St. Thomas, ppt presentation

JOSEPH, EARL C.: Futuring 10: Systems and Organizations. A Course for University of St. Thomas, ppt presentation

JOSEPH, EARL C.: Futuring 8: Technological Forecasting. A Course for University of St. Thomas, ppt presentation

JOSEPH, EARL C.: Futuring 7: Trends versus Fads. A Course for University of St. Thomas, ppt presentation

JOSEPH, EARL C.: Futuring 6: Strategic Planning. A Course for University of St. Thomas, ppt presentation

JOSEPH, EARL C.: Futuring 1: Introduction to Forecasting. A Course for Minnesota Futurists. ppt presentation

JOUVENEL, BERTRAND DE (1965): *Futuribles*. P-3045. RAND Corporation, Santa Monica, California, January 1965

JOUVENEL, BERTRAND DE (1964): *L'art de la conjecture. Futuribles*. Éditions du Rocher: Monaco

JUNGK, ROBERT-MÜLLERT, NORBERT R. (1981): *Zukunftswerkstätten. Wege zur Wiederbelebung der Demokratie*. Hoffman und Campe, Hamburg

JUNGK, ROBERT-LUTZ, RÜDIGER-MÜLLERT, NORBERT R.-ZIEGLER, BERNHARD (Hrsg.) (1978): *Enzyklopädie der Zukunft. Eine Anstiftung zur praktischen Zukunftsgestaltung*. Band 1. IVA – Verlag Bernd Polke GmbH, Tübingen

JUNGK, ROBERT (1969): *Imagination and the future*. In: International Social Science Journal. *Futurology*. UNESCO, Paris, Volume XXI, Number 4, 1969

JUNGK, ROBERT-GALTUNG, JOHAN (editors) (1969): Mankind 2000. Institute Fur Zukunftsfragen, Vienna, Mankind 2000, London, International Peace Research Institute, Oslo, Universitetsforlaget, Oslo, Allen and Unwin, London

JUNGK, ROBERT (1969): Preface. In: JUNGK, ROBERT-GALTUNG, JOHAN (editors) (1969): Mankind 2000. Institute Fur Zukunftsfragen, Vienna, Mankind 2000, London, International Peace Research Institute, Oslo, Universitetsforlaget, Oslo, Allen and Unwin, London

JUNGK, ROBERT (1965): Foreword. December 15, In: Flechtheim, Ossip K. (1966): History and Futurology. With Foreword by Robert Jungk. Verlag Anton Hein KG, Meisenheim an Glan

JUNGK, ROBERT-MUNDT, HANS JOSEF (Hrsg.) (1964): Modelle fur eine neue Welt. Band III. Deutschland ohne Konzeption ?. Kurt Desch Verlag, Munchen

JUNGK, ROBERT-MUNDT, HANS JOSEF (Hrsg.) (1964): Modelle fur eine neue Welt. Band II. Wege ins neue Jahrtausend. Kurt Desch Verlag, Munchen

JUNGK, ROBERT-MUNDT, HANS JOSEF (Hrsg.) (1964): Modelle fur eine neue Welt. Band I. Der Griff nach der Zukunft. Kurt Desch Verlag, Munchen

JUNGK, ROBERT (1954): Tomorrow is Already Here. Translated by Marguerite Waldman with an Introduction by Herbert Agar. Simon and Schuster, Inc., New York, New York

JUNGK, ROBERT (1952): Die Zukunft hat schon begonnen. Amerikas Allmacht und Ohnmacht. Sherz und Govert, Stuttgart

KAHN, HERMAN (2010): On Escalation. Metaphors and Scenarios. With new introduction by Thomas C. Schelling. Transaction Publishers, New Brunswick, New Jersey

KAHN, HERMAN (2007): On Thermonuclear War. With a new introduction by Evan Jones. Transaction Publishers, New Brunswick, New Jersey, 2007

KAHN, HERMAN-BROWN, WILLIAM-MARTEL, LEON with the assistance of the Staff of the Hudson Institute (1979): The Next 200 Years. A Scenario for America and the World. William Morrow and Company, Inc., New York, New York

KAHN, HERMAN-BRUCE-BRIGGS, B. (1972): Things to Come. Thinking about the 70's and 80's. The Macmillan Company, New York, New York

KAHN, HERMAN (1971): The Military. In: PERLOFF, HARVEY S. (1971): The Future of the United States Government. Toward the Year 2000. A Report from the Commission on the Year 2000 of the American Academy of Arts and Sciences. Prefaced by Daniel Bell. George Braziller, New York

KAHN, HERMAN-WIENER, ANTHONY J. with contributions from other staff member of the Hudson Institute (1967): The Year 2000. A Framework for Speculation on the Next Thirty-Three Years. Introduction by Daniel Bell. The Macmillan Company, New York

KAHN, HERMAN (1966): Přemýšlení o nemyslitelném. Naše vojsko, Praha

KAHN, HERMAN (1960): The Nature and Feasibility of War and Deterrence. P-1888-RC. RAND Corporation, Santa Monica, California, January 20, 1960, (Second Printing April, 1960)

KAHN, HERMAN (1958): Some Specific Suggestions for Achieving Early Non-Military Defense Capabilities and Initiating Long-Range Programs, Reasearch Memorandum RM-

2206-RC. RAND Corporation, Santa Monica, California, January 2, 1958, Revised July 1, 1958

KAHN, HERMAN-MANN, IRWIN (1957): War Gaming. P-1167. RAND Corporation, Santa Monica, California, July 30, 1957

KAHN, HERMAN-MANN, IRWIN (1957): Game Theory. P-1166. RAND Corporation, Santa Monica, California, July 30, 1957

KAHN, HERMAN-MANN, IRWIN (1957): Monte Carlo. P-1165. RAND Corporation, Santa Monica, California, July 30, 1957

KAHN, HERMAN-MANN, IRWIN (1957): Ten Common Pitfalls. U.S. Air Force RAND Research Memorandum RM-1937. RAND Corporation, Santa Monica, California, July 17, 1957

KAHN, HERMAN-MANN, IRWIN (1957): Techniques of Systems Analysis. Memorandum RM-1829-1-PR. Prepared for: United States Air Force RAND Project. RAND Corporation, Santa Monica, California, June 1957

KAHN, HERMAN (1955): Use of Different Monte Carlo Sampling Techniques. P-766. RAND Corporation, Santa Monica, California, 30 November 1955

KAHN, HERMAN (1954): Applications of Monte Carlo. Research Memorandum RM-1237-AEC. RAND Corporation, Santa Monica, California, 19 April 1954, Revised 27 April 1956

KAPITZA, SERGEY (2006): Global Population Blow-Up and After. The Democratic Revolution and Information Society. Report to the Club of Rome. Report to the Global Marshall Plan Initiative. P. L. Kapitza Institute for Physical Problems, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia, Global Marshall Plan Initiative, Hamburg

KAPLAN, ABRAHAM-SKOGSTAD, A. L.-GIRSHICK, M. A. (1950): The Prediction of Social and Technological Events. In: Public Opinion Quarterly, Volume 14, Number 1, 1950

KAPLAN, ABRAHAM-SKOGSTAD, A. L.-GIRSHICK, M. A. (1949): The Prediction of Social and Technological Events. P-93. RAND Corporation, Santa Monica, California

KAPLAN, FRED (1991): The Wizards of Armageddon. New Foreword by Martin J. Sherwin. Stanford University Press, Stanford, California

KESSLER, MARIO (2007): Ossip K. Flechtheim. Politischer Wissenschaftler und Zukunftsdenker (1909-1998). Zeithistorische Studien. Herausgegeben vom Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam. Band 41. Bohlau Verlag GmbH and Cie, Köln Weimar Wien, Köln

KICKER, DARELL (2009): Wendell Bell and Oliver W. Markley: Two Futurists' Views of the Preferable, the possible and the Probable. In: Journal of Futures Studies. Epistemology, Methods, Applied and Alternative Futures. Vol. 13, No. , June 2009

KING, ALEXANDER (2006): Let the Cat Turn Round. One Man's Traverse of the Twentieth Century. London: CPTM

KING, ALEXANDER (1993): Foreword. In: Giarini, Orio-Stahel, Walter R. with contribution from Genevieve Reday-Mulvey (1993): Limits to Certainty. Facing Risks in the New Service Economy. 2nd Revised Edition. A Volume of the Information Series of the Club of Rome. International Studies in the Service Economics. Preface by Ilya Prigogine. Foreword by Alexander King. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Netherland

KING, ALEXANDER-SCHNEIDER, BERTRAND (1991): První globální revoluce. Svět na prahu nového tisíciletí. BRADLO, Bratislava

KING, ALEXANDER-SCHNEIDER, BERTRAND (1991): The First Global Revolution. A Report by the Council of the Club of Rome. Pantheon

KLEIN, OTA (1972): Die wissenschaftlich-technische Revolution und die Gestaltung des Lebensstils. In: RICHTA, RADOVAN und Kollektiv (1972): Technischer Fortschritt und Industrielle Gesellschaft. Eingeleitet von Ossip K. Flechtheim. Makol Verlag, Frankfurt am Mein

KLEIN, OTA (1969): Krize emocionality. In: Sociologický časopis č.2 / 1969

KLEIN, OTA (1969): Životní styl a moderní civilizace. Vydavatelství Symposium, Praha

KLEIN, OTA (1969): Perspektiva vědecko-technické revoluce (Spoluautoři I.Dubská, B.Levčík a R.Richta). Referát pro první mezinárodní kongres o výzkumu budoucnosti, který se konal v Oslo ve dnech 11.-16.září 1967. In: KLEIN, OTA (1969): Životní styl a moderní civilizace. Vydavatelství Symposium, Praha

KLEIN, OTA (1966): Vědeckotechnická revoluce a životní sloh (Několik myšlenek k problematice). In: Sociologický časopis č. 2 / 1966

KLEINER, ART (1996): The Age of Heretics. Heroes, Outlaws, and the Forerunners of Corporate Change. A Currency Book, New York, New York

KLINEC, IVAN (2009): Ako si naša civilizácia vytvára nástroje pre budúcnosť. Referát na 10. medzinárodnom kolokviu Koncipování budoucnosti v Evropě'09, Občanská futurologická společnost, Vysoká škola ekonomická v Praze, Praha, 11. – 13. júna 2009

KLINEC, IVAN (2004): Strategic Thinking in the Information Age and the Art of Scenario Designing. The First Prague Workshop on Futures Studies Methodology, CESSES, Charles University, Prague, September 16-18, 2004, Institute for Forecasting, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, ppt presentation

KLINEC, IVAN (2003): Na prahu civilizácie Tretej vlny. Futurologické reflexie 1991-2002. Milan Štefanko – Vydavateľstvo IRIS, Bratislava

KLINEC, IVAN (2002): Globálne prognózy, globálne vízie, globálne stratégie na prahu 3. tisícročia. In: Koncipování budoucnosti v Evropě 2001. Sborník příspěvku z 6. mezinárodního kolokvia Koncipování budoucnosti v Evropě pořádaného Občanskou futurologickou společností s podporou Vysoké školy ekonomické v Praze, ve dnech 10. až 12. září 2001 v Praze. Občanská futurologická společnost, Praha, Vysoká škola ekonomická v Praze, Praha, 2002

KLINEC, IVAN (2002): Slovensko 21 – Vízia pre 21. storočie. In: Koncipování budoucnosti v Evropě 2001. Sborník příspěvku z 6. mezinárodního kolokvia Koncipování budoucnosti v Evropě pořádaného Občanskou futurologickou společností s podporou Vysoké školy ekonomické v Praze, ve dnech 10. až 12. září 2001 v Praze. Občanská futurologická společnost, Praha, Vysoká škola ekonomická v Praze, Praha, 2002

KLINEC, IVAN-MAJTÁN, MICHAL (editori) (1996): Civilizácia a budúcnosť. Almanach FSS 1990-1996. Futurologická spoločnosť na Slovensku, Bratislava

KLINEC, IVAN (1996): Globálna ekonomika, globálne myšlenie. Globalizácia svetovej ekonomiky a základné charakteristiky novej civilizačnej etapy. Prognostický ústav SAV, Bratislava

KOMENSKÝ, JAN ÁMOS (1992): *De Rerum humana rum Emendatione. Obecná porada o nápravě věci lidských.* Svazek 3. Nakladatelství Svoboda, Praha, MCMXCII

KOMENSKÝ, JAN ÁMOS (1992): *De Rerum humana rum Emendatione. Obecná porada o nápravě věci lidských.* Svazek 2. Nakladatelství Svoboda, Praha, MCMXCII

KOMENSKÝ, JAN ÁMOS (1992): *De Rerum humana rum Emendatione. Obecná porada o nápravě věci lidských.* Svazek 1. Nakladatelství Svoboda, Praha, MCMXCII

Koncipování budoucnosti v Evropě 2001. Sborník příspěvku z 6. mezinárodního kolokvia Koncipování budoucnosti v Evropě pořádaného Občanskou futurologickou společností s podporou Vysoké školy ekonomické v Praze, ve dnech 10. až 12. září 2001 v Praze. Občanská futurologická společnost, Praha, Vysoká škola ekonomická v Praze, Praha, 2002

KOSTA, JIRI (1972): *Der Mensch und die Gesellschaften der wissenschaftlich-technischen Revolution.* In: RICHTA, RADOVAN und Kollektiv (1972): *Technischer Fortschritt und Industrielle Gesellschaft.* Eingeleitet von Ossip K. Flechtheim. Makol Verlag, Frankfurt am Mein

KUOSA, TUOMO (2009): Towards the Dynamic Paradigm of Futures Research. How to grasp a complex futures problems with multiple phases and multiple methods. Sarja / Series A-8:2009, Turun Kauppakorkeakoulu, Turku School of Economics, Turku

KURIAN, GEORGE THOMAS-MOLITOR GRAHAM T. T. (editors): *Encyclopedia of the Future.* Volume 1. New York, New York: Macmillan Library Reference USA, Simon and Schuster Macmillan

KURIAN, GEORGE THOMAS-MOLITOR GRAHAM T. T. (editors): *Encyclopedia of the Future.* Volume 2. New York, New York: Macmillan Library Reference USA, Simon and Schuster Macmillan

LAFONTAINE, OSKAR: *Von der Neuen Unubersichtlichkeit.* In: FLECHTHEIM, OSSIP K. (1990): *Ist die Zukunft noch zu retten ? Mit einem Vorwort von Oskar Lafontaine.* Wilhelm Heyne Verlag GmbH und Co.KG., Munchen

LEM, STANISLAW (2008): *Sex wars.* Nakladatelství Akropolis, Praha

LEM, STANISLAW (2008): *Moje dobrodružství s futurologií.* In: Lem, Stanislaw (2008): *Sex wars.* Nakladatelství Akropolis, Praha

LEM, STANISLAW (1999): *Tajemství čínského pokoje.* Mladá fronta, Praha

LEM, STANISLAW (1995): *Summa Technologiae.* Magne-Press, Praha

LEM, STANISLAW (1977): *Futurologický kongres.* Nakladatelství Svoboda, Praha

LEMPERT, ROBERT J.-POPPER, STEVEN-BANKES, STEVEN C. (2003): *Shaping the Next One Hundred Years. New Methods for Quantitative, Long-Term Policy Analysis.* RAND, Santa Monica, California

LEVČÍK, BEDŘICH-KLEIN, OTA (1968): *Futurologický kongres v Oslo.* In: *Sociologický časopis č.2/1968*

LINSTONE, HAROLD A.-TUROFF, MURRAY (editors) (1975): *The Delphi Method. Techniques and Applications.* With Foreword by Olaf Helmer. Addison-Wesley Publishers, Inc., Reading, Massachussetts

LONDON, JACK (1924): *Železná pata II.* Nakladatelství B. Kočí, Praha

- LONDON, JACK (1924): Železná pata I. Nakladatelství B. Kočí, Praha
- Long-Term Demographic Trends. Reshaping the Geopolitical Landscape. Central Intelligence Agency, Washington, D. C. 2001
- LOMBARDO, THOMAS (2010): Multidisciplinary and Interdisciplinary Approaches to Futures Education. In: Journal of Futures Studies. Epistemology, Methods, Applied and Alternative Futures. Vol. 14, No. 4, June 2010
- LOMBARDO, THOMAS (2008): Contemporary Futurist Thought. Science Fiction, Future Studies and Theories and Visions of the Future in the Last Century. AuthorHouse, Bloomington, IN, Milton Keynes, UK
- LOMBARDO, THOMAS (2008): The Evolution of Future Consciousness. The Nature and Historical Development of the Human Capacity to think about the Future. AuthorHouse, Bloomington, IN, Milton Keynes, UK
- MACK, TIMOTHY C. and the Staff of the World Future Society (editors) (2007): Hopes and Visions for the 21st Century. World Future Society, Bethesda, Maryland
- MALASKA, PENTI-HOLSTIUS, KARIN (2007): From Strategic Thinking to Vision for Europe. In: NADOLNY, ANDRZEJ J.-SCHAUER, THOMAS (editors) (2007): The Future of Europe. Sustainable Development and Economic Growth ? Proceedings of the International Symposium. Vienna, September 12-13, 2007. Scientific Centre of the Polish Academy of Sciences in Vienna, Vienna
- MALASKA, PENTTI-VIRTANEN, ILKKA (2005): Theory of Futuribles. In: *Futura. Journal of Finish Society for Futures Studies*. Vol. 2-3 / 2005
- MALASKA, PENTTI (2001): A futures research outline of a post-modern idea of progress. In: *Futures* 33
- MALASKA, PENTI (2000): Knowledge and information in futurology. In: *Foresight. The Fournal of Futures Studies, strategic Thinking and Policy*. Vol. 02, No. 02
- MALITA, MIRCEA (1972): Kronika roku 2000. ALFA Vydavateľstvo technickej literatúry, Bratislava
- MALTHUS, THOMAS ROBERT (1798): An Essay on the Principle of Population. An Essay on the Principle of Population, as it Affects the Future Improvement of Society with Remarks on the Speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet, and Other Writers. Printed for J. Johnson, in St. Paul's Church-Yard, London
- MARKLEY, OLIVER W. (1983): Preparing for the Professional Futures Field: Observations from the UHCLC futures program. In: *Futures*, February 1983
- MARKLEY, OLIVER W.-HARMAN, WILLIS W. (editors) (1982): Changing Images of Man. By the following staff of and consultants to The Center for the study of Social Policy / SRI International: Joseph Cambell, Duane Elgin, Willis Harman, Arthur Hastings, O. W. Markley, Floyd Matson, Brendan O'Regan and Leslie Schneider. Pergamon Press, Oxford, England, New York, New York
- MASINI, ELEONORA BARBIERI (2010): The past and possible futures of Futures Studies: Some thoughts on Ziauddin Sardar's "the namsake". In: *Futures* 42/2010
- MASINI, ELEONORA BARBIERI (2009): Luis de Molina as a Precursor of the Basis for Philosophical and Ethical Thinking in Futures Studies. In: *Futura. Journal of Finish Society for Futures Studies. Philosophical Essays of Knowledge of the Future*. Vol. 1 / 2009

MASINI, ELEONORA BARBIERI (2006): The Legacy of Aureli Peccei and the Continuing Relevance of his Anticipatory Vision. European Support Centre of the Club of Rome, Protex Verlag, Vienna

MASINI, ELEONORA (2006): Rethinking futures studies. In: Futures 38

MASINI, ELEONORA BARBIERI (1999): Rethinking Futures Studies. In: Sardar, Ziauddin (editor) (1999): Rescuing All Our Futures. The Future of Futures Studies. Adamantine Press Limited, Twickenheim, England

MASINI, ELEONORA BARBIERI (1994): Why Futures Studies ? Grey Seal, London

MASINI, ELEONORA BARBIERI (1978): The Global Diffusion of Futures Research. In: FOWLES, JIB (editor) (1978): Handbook of Futures Research. Greenwood Press, Inc., Westport, Connecticut

MASUDA, YONEJI (1980): The Information Society as the Post-Industrial Society. Japan Institute for the Information Society, Tokyo

MAZARR, MICHAEL J. (1999): Global Trends 2005. An Owners Manual for Next Decade. St. Martin´s Press, New York

MAZARR, MICHAEL J. (1997): Global Trends 2005. The Challenge of a New Millennium. Center for Strategic and International Studies, Washington, D.C.

MCHALE, JOHN (1978): The Emergence of Futures Research. In: FOWLES, JIB (editor) (1978): Handbook of Futures Research. Greenwood Press, Inc., Westport, Connecticut

MCHALE, JOHN (1969): The Future Of the Future. George Braziller, Inc., New York, New York

MCHALE, JOHN (1969): Future Research: Some Integrative and Communicative Aspects. In: JUNGK, ROBERT-GALTUNG, JOHAN (editors) (1969): Mankind 2000. Institute Fur Zukunftsfragen, Vienna, Mankind 2000, London, International Peace Research Institiute, Oslo, Universitetsforlaget, Oslo, Allen and Unwin, London

MEADOWS, DONELLA H.-RANDERS, JORGEN-MEADOWS, DENNIS (2004): Limits to Growth. The 30-Year Update. Chelsea Green Publishing Company, White River Junction, Vermont

MEADOWS, DONELLA-MEADOWS, DENNIS-RANDERS, JORGEN (1992): Beyond The Limits. Envisioning a Sustainable Future Confronting Global Collapse. Post Mills, Vermont: Chelsea Green Publishing Company

MEADOWS, DENNIS-MEADOWS, DONELLA-ZAHN, ERICH-MILLING, PETER (1973): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Deitsche Verlag-AnstaltGmbH Stuttgart, 1972, Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH, Reinbek bei Hamburg

MEADOWS, DONELLA H.-MEADOWS, DENNIS L.-RANDERS, JORGEN-BEHRENS III., WILLIAM W. (1972): The Limits to Growth. A Report for the Club of Rome´s Project on the Predicament of Mankind. Potomac Associates Books, Washington, D.C., New American Library, Universe Books, New York, New York

MEADOWS, DENNIS L. (2007): Preparing Europe for a Successful Future with More Heat and Less Oil. In: NADOLNY, ANDRZEJ J.-SCHAUER, THOMAS (editors) (2007): The Future of Europe. Sustainable Development and Economic Growth ? Proceedings of the International Symposium. Vienna, September 12-13, 2007. Scientific Centre of the Polish Academy of Sciences in Vienna, Vienna

MITTELSTEADT, WERNER (2009): Ossip K. Flechtheim (1909 – 1998). In: *Blickpunkt Zukunft. Zeitschrift mit Beiträgen und Zeitdokumenten zur Zukunfts- und Friedensdiskussion.* Ausgabe 52, Dezember 2009

MITTELSTEADT, WERNER (1998): Ossip K. Flechtheim – ein grosser Vordenker humanistischer Zukunftsvisionen. Anmerkung zum Tode von Ossip K. Flechtheim. In: *Blickpunkt Zukunft. Zeitschrift mit Beiträgen und Zeitdokumenten zur Zukunfts- und Friedensdiskussion.* Ausgabe 33, August 1998

MITTELSTEADT, WERNER (1995): Robert Jungk – einer, der sichtbare Spuren der Hoffnung hinterlassen hat. Anmerkung zum Tode von Robert Jungk. In: *Blickpunkt Zukunft. Zeitschrift mit Beiträgen und Zeitdokumenten zur Zukunfts- und Friedensdiskussion.* Ausgabe 27, Januar 1995

MOLINA, LUIS DE (2004): *On Divine Foreknowledge. Part IV of Concordia.* Translated, with an Introduction and Notes, by Alfred J. Freddoso. Cornell University Press, Ithaca, New York, 2004

MOLINARI, GUSTAVE DE (1904): *The Society of Tomorrow. A Forecast of Its Political and Economic Organisation.* T. Fisher Unwin Paternoster Square, London

MOLINARI, GUSTAVE DE (1899): *Esquisse de l'organisation politique et économique de la Société future,* Guillaumin, Paris

MORE, THOMAS (1978): *Utopie.* Mladá fronta, Praha

MORE, TOMÁŠ (1950): *Utopie.* Nakladatelství Orbis, Praha

MORRIS, WILLIAM (1926): Novinky z utopie. Několik kapitol z utopistického románu. Nákladem Družstevní práce, Praha MCMXXVI

MUMFORD, LEWIS (1970): *The Myth of the Machine. The Pentagon of Power.* Harcourt Brace Jovanovich, Inc., New York

MUMFORD, LEWIS (1947): *Technika a civilisace.* Nakladatelství Práce, Praha

NADOLNY, ANDRZEJ J.-SCHAUER, THOMAS (editors) (2007): *The Future of Europe. Sustainable Development and Economic Growth ? Proceedings of the International Symposium.* Vienna, September 12-13, 2007. Scientific Centre of the Polish Academy of Sciences in Vienna, Vienna

NAISBITT, JOHN-NAISBITT NANA-PHILIPS, DOUGLAS (1999): *High Tech - High Touch. Technology and Our Search for Meaning.* Broadway Books, New York

NAISBITT, JOHN (1996): *Megatrends Asia. Eight Asian Megatrends That Are Reshaping Our World.* Simon and Schuster, New York

NAISBITT, JOHN (1994): *Global Paradox. The Bigger the World Economy, the More Powerful Its Smallest Players.* William Morrow and Company, Inc., New York

NAISBITT, JOHN-ABURDENE, PATRICIA (1992): *Megatrendy 2000. Desat' nových smerov na deväťdesiate roky.* Bradlo, Bratislava

NAISBITT, JOHN-ABURDENE, PATRICIA (1990): *Megatrends 2000. Ten New Directions for the 1990's.* William Morrow and Company, Inc. New York

NAISBITT, JOHN (1987): *Re-Inventing the Corporations. Transforming Your Job and Your Company for the Next Information Society.* Warner Books, New York

NAISBITT, JOHN (1984): Megatrends. Ten New Directions Transforming Our Lives. Warner Books, New York

New World Coming. American Security in the 21st Century. The Phase I Report on the Emerging Global Security Environment for the First Quarter of the 21st Century. U.S. Commission on National Security in the 21st Century, Washington, D.C. 1999

NOVÁČEK, PAVEL-MEDERLY, PETER-ARMAND, PIERRE C.-SKÁCELOVÁ, IRENA (2007): Partnership for Development of Haiti. In: MACK, TIMOTHY C. and the Staff of the World Future Society (editors) (2007): Hopes and Visions for the 21st Century. World Future Society, Bethesda, Maryland

NOVÁČEK, PAVEL (2003): Global Partnership for Development. AC / UNU Millennium Project Central European Node. American Council for United Nations University, Washington, D.C.

NOVÁČEK, PAVEL-MEDERLY, PETER (2002): Global Partnership for Development. AC / UNU Millennium Project Central European Node. American Council for The United Nations University, CESES Univerzita Karlova FSV, Palacky University in Olomouc, Olomouc

NOVÁČEK, PAVEL (2002): Stav světa na přelomu tisíciletí. Výběr z článku publikovaných v letech 1995 - 2001. RNDr. Boris Vystavěl - Nakladatelství Geoda, Prostějov

NOVÁČEK, PAVEL (1999): Křížovatky budoucnosti. Směrování k udržitelnému rozvoji a globálnímu řízení. Nakladatelství G plus G, Praha

NOVÁČEK, PAVEL -MEDERLY, PETER a kol. (1996): Strategie udržitelného rozvoje. Nakladatelství G plus G, Praha

ONG, WALTER J. (editor) (1968): Knowledge and the Future of Man. An International Symposium. Holt, Rinehart and Winston, Inc., New York, Chicago, San Francisco

O'NEILL, PAUL H.-THOMSON, JAMES A. (1998): Toward the Next 50 Years. In: RAND Review. Special Commemorative Issue. 50 Years of Looking Forward. Fall 1998, Vol. 22, No. 1

ONUF, NICHOLAS GREENWOOD (1983): Reports to the Club of Rome. In: World Politics, Vol. 36, No. 1, October 1983

ORWELL, GEORGE (1971): Nineteen Eighty-Four. Penguin Books in Association with Secker and Warburg, Middlesex, England

PAULI, GUNTER (2010): The Blue Economy. 10 Years 100 Innovations 100 Million Jobs. Report to the Club of Rome. Paradigm Publications, Taos, New Mexico

PAULI, GUNTER (1987): Crusader for the Future. A Portrait of Aurelio Peccei, Founder of the Club of Rome. Pergamon Press, Oxford, England, Elmsford, New York

PECCEI, AURELIO (1984): One Hundred Pages for the Future. Reflections of the President of the Club of Rome. Pergamon Press, Oxford, New York

PECCEI, AURELIO (1977): The Human Quality. Pergamon Press, Oxford, New York

PECCEI, AURELIO (1969): The Chasm Ahead. The Macmillan Company, New York, New York, Collier Macmillan Ltd, London

PENTY, ARTHUR JOSEPH (1922): Post-Industrialism. Allen and Unwin, London

PERLOFF, HARVEY S. (1971): The Future of the United States Government. Toward the Year 2000. A Report from the Commission on the Year 2000 of the American Academy of Arts and Sciences. Prefaced by Daniel Bell. George Braziller, New York

PETERSEN, JOHN L. (2008): A Vision for 2012. Planning for Extraordinary Change. Fulcrum Publishing, Golden, Colorado

PETERSEN, JOHN L.-KHAN, HUMERA (2008): Wildcards, Weak Signals and Trends. Preliminary Report on Research Findings. The Arlington Institute, 26 February 2008

PETERSEN, JOHN L. (2008): Predicting the Future: It's Not Possible. In: TAN HONG NGOH, EDNA-TIANG BOON, HU (editors) (2008): Thinking about the Future. Strategic Anticipation and RAHS. Volume published in conjunction with the second International Risk Assessment and Horizon Scanning Symposium 2008. RAHS Risk Assessment and Horizon Scanning, National Security Coordination Secretariat, Singapore, S. Rajaratnam School of International Studies, Nanyang Technological University, Singapore

PETERSEN, JOHN L. (1999): Out of Blue. How to Anticipate Big Future Surprises. Madison Books, Lanham, New York, Oxford

PETERSEN, JOHN L. (1994): The Road to 2015. Profiles of the Future. Waite Group Press, Corte Madera, California

PETRÁŠEK, FRANTIŠEK (2009): Futurologická studia. Vysoká škola ekonomická v Praze, Nakladatelství Oeconomica, Praha

PETRÁŠEK, FRANTIŠEK-SLINTÁKOVÁ, BARBORA-KLINEC, IVAN (editori) (2008): Koncipování budoucnosti v Evropě 2007. Sborník příspěvků z 9. mezinárodního kolokvia Koncipování budoucnosti v Evropě 2008 pořádaného Občanskou futurologickou společností ve dnech 1.-2. února 2008 v budově Vysoké školy ekonomické v Praze. Občanská futurologická společnost, Praha

PETRÁŠEK, FRANTIŠEK (2008): Futurologická studia jako pramen informací pro formulaci politických problémů. In: PETRÁŠEK, FRANTIŠEK-SLINTÁKOVÁ, BARBORA-KLINEC, IVAN (editori) (2008): Koncipování budoucnosti v Evropě 2007. Sborník příspěvků z 9. mezinárodního kolokvia Koncipování budoucnosti v Evropě 2008 pořádaného Občanskou futurologickou společností ve dnech 1.-2. února 2008 v budově Vysoké školy ekonomické v Praze. Občanská futurologická společnost, Praha

PETRÁŠEK, FRANTIŠEK (2002): O kulturním významu představ o budoucnosti. In. Koncipování budoucnosti v Evropě 2001. Sborník příspěvku z 6. mezinárodního kolokvia Koncipování budoucnosti v Evropě pořádaného Občanskou futurologickou společností s podporou Vysoké školy ekonomické v Praze, ve dnech 10. až 12. září 2001 v Praze. Občanská futurologická společnost, Praha, Vysoká škola ekonomická v Praze, Praha, 2002

PETRÁŠEK, FRANTIŠEK (1989): Kde jsou základy prognostického umění ? Prognostika č.6 / 1989 Studijní texty a aktuální informace pro potřeby odborné sekce prognostiky MV Komitétu pro vědecké řízení ČSVTS Praha a pro učastníky jejích akcí. Odborná sekce pro prognostiku Komitétu pro vědecké řízení ČSVTS, Praha

PETRÁŠEK, FRANTIŠEK (1987): Zpusob myšlení a prognózování. Prognostika č.3 / 1987 Studijní texty a aktuální informace pro potřeby odborné sekce prognostiky MV Komitétu pro vědecké řízení ČSVTS Praha a pro učastníky jejích akcí. Odborná sekce pro prognostiku Komitétu pro vědecké řízení ČSVTS, Praha

PETRÁŠEK, FRANTIŠEK (1987): Je prognostika zvláštní profesí ? Prognostika č.1 / 1987 Studijní texty a aktuální informace pro potřeby odborné sekce prognostiky MV Komitétu pro vědecké řízení ČSVTS Praha a pro učastníky jejích akcí. Odborná sekce pro prognostiku Komitétu pro vědecké řízení ČSVTS, Praha

PETRÁŠEK, FRANTIŠEK (1969): Prognostika empirických věd. In: Sociologický časopis č. 2 / 1969

PIGANIOL, PIERRE (1969): Introduction: futurology and prospective study. In: International Social Science Journal. Futurology. UNESCO, Paris, Volume XXI, Number 4, 1969

POLAK, FRED L. (1973): The Image of the Future. An abridged version by Elise Boulding. Elsevier / Jossey – Bass, San Francisco, California

POLAK, FRED L. (1971): Prognostics. A Science in Making Surveys the Future. Elsevier Publishing Company, Amsterdam

POLAK, FRED L. (1961): The Image of the Future. Enlightening the Past, Orienting the present, Forecasting the Future. Volume 2. Iconoclasm of the Images of the Future, Demolition of Culture. Oceana Publications, New York, New York

POLAK, FRED L. (1961): The Image of the Future. Enlightening the Past, Orienting the present, Forecasting the Future. Volume 1. The Promised Land Source of Living Culture. Oceana Publications, New York, New York

POTUČEK, MARTIN-MUSIL, JIŘÍ-MAŠKOVÁ, MIROSLAVA (editoři) (2008): Strategické volby pro českou společnost. Teoretická východiska. Sociologické nakladatelství SLON, Praha

POTUČEK, MARTIN a kol. (2007): Strategické vládnutí a Česká republika. CESES FSV UK, Grada Publishing, a.s.

POTUČEK MARTIN (2007): Koncepruální základy strategického vládnutí. In: Potuček, Martin a kol. (2007): Strategické vládnutí a Česká republika. CESES FSV UK, Grada Publishing, a.s.

POTUČEK MARTIN-PŘIKRYL, JÁN (2007): Strategické vládnutí a Česká republika po roce 1989. In: POTUČEK, MARTIN a kol. (2007): Strategické vládnutí a Česká republika. CESES FSV UK, Grada Publishing, a.s.

POTUČEK, MARTIN a kol. (2003): Putování českou budoucnosti. Centrum pro sociální a ekonomické strategie CESES, Fakulta socialních věd, Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Gutenberg, Praha

POTUČEK, MARTIN a kol. (2002): Průvodce krajinou pririt pro Českou republiku. Centrum pro sociální a ekonomické strategie CESES, Fakulta socialních věd, Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Gutenberg, Praha

POTUČEK, MARTIN a kol. (2001): Vize rozvoje České republiky do roku 2015. Centrum pro sociální a ekonomické strategie CESES, Fakulta socialních věd, Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Gutenberg, Praha

POTUČEK, MARTIN (editor) (2006): Manuál prognostických metod. Sociologické nakladatelství SLON, Praha

POTUČEK, MARTIN-SLINTÁKOVÁ, BARBORA (editors) (2005): The Second Prague Workshop on Futures Studies Methodology. CESES Papers 10/2005, CESES FSV UK, Prague

POTUČEK, MARTIN-NOVÁČEK, PAVEL-SLINTÁKOVÁ, BARBORA (editors) (2004): The First Prague Workshop on Futures Studies Methodology. CESES Papers 11/2004, CESES FSV UK, Prague

POTUČEK, MARTIN (2004): 3. Prognózovaní ve světě a u nás. Třetí lekce kurz Zkoumani budoucnosti České republiky. Přednáška v rámci kurzu Zkoumání budoucnosti, FSV UK Praha 2004/2005, ppt prezentácia

QUADE, E.S.-BOUCHER, W.I. (editors) (1968): System Analysis and Policy Planning: Applications in Defense. A Report Prepared for United States Air Force Project RAND. R-439-PR (Abridged). RAND Corporation, Santa Monica, California, June 1968, American Elsevier Publishing Company, Inc., New York, New York

RAND Review. Special Commemorative Issue. 50 Years of Looking Forward. Fall 1998, Vol. 22, No. 1

RESCHER, NICHOLAS (1998): Predicting the Future. An Introduction to the Theory of Forecasting. State University of New York Press, Albany, New York

RICHTA, RADOVAN und Kollektiv (1972): Technischer Fortschritt und Industrielle Gesellschaft. Eingeleitet von Ossip K. Flechtheim. Makol Verlag, Frankfurt am Mein

RICHTA, RADOVAN (1972): Die wissenschaftlich-technische Revolution und die alternativen der modernen Zivilisation. In: RICHTA, RADOVAN und Kollektiv (1972): Technischer Fortschritt und Industrielle Gesellschaft. Eingeleitet von Ossip K. Flechtheim. Makol Verlag, Frankfurt am Mein

RICHTA, RADOVAN und Kollektiv (1972): Fur ein neues Modell des Sozialismus. In: RICHTA, RADOVAN und Kollektiv (1972): Technischer Fortschritt und Industrielle Gesellschaft. Eingeleitet von Ossip K. Flechtheim. Makol Verlag, Frankfurt am Mein

RICHTA, RADOVAN-ŠULC, OTA (1969): Forecasting and the scientific and technological revolution. In: In: International Social Science Journal. Futurology. UNESCO, Paris, Volume XXI, Number 4, 1969

RICHTA, RADOVAN-KLEIN, OTA-LEVČÍK, BEDŘICH-DUBSKÁ, IRENA (1969): The Prospective of the Scientific and Technological Revolution. In: JUNGK, ROBERT-GALTUNG, JOHAN (editors) (1969): Mankind 2000. Institute Fur Zukunftsfragen, Vienna, Mankind 2000, London, International Peace Research Institute, Oslo, Universitetsforlaget, Oslo, Allen and Unwin, London

RICHTA RADOVAN a kolektív (1969): Civilizace na rozcestí. Společenské a lidské souvislosti veděckotechnické revoluce. Svoboda, Praha

RICHTA, RADOVAN (1968): Vědeckotechnická revoluce a alternativy moderní civilizace. In: Sociologický časopis č.5 / 1968

RICHTA RADOVAN a kolektív (1967): Civilizace na rozcestí. Společenské a lidské souvislosti veděckotechnické revoluce. Nakladatelství Svoboda, Praha

RICHTA, RADOVAN (1966): Povaha a souvislosti vědeckotechnické revoluce. In: Sociologický časopis č.2 / 1966

Road Map for National Security. Imperative for Change. The Phase III Report of the U.S. Commission on National Security in 21st Century, Washington, D. C. 2001

ROCCA, GORDON L. (1981): "A Second Party in Our Midst": The History of the Soviet Scientific Forecasting Association. In: Social Studies of Science. SAGE Publications, Ltd., London, UK, Beverly Hills, California, Volume 11, No.2, May 1981

ROSTOW, WALT W. (1965): The Stages of Economic Growth. A Non-Communist Manifesto. Cambridge University Press, London, New York, New York

RUBIN, ANITA (1998): The Images of the Future of Young Finish People. Turku School of Economics and Business Administration, Turku

SAMET, ROBERT H. (2008): Long-Range Futures Research. An Application of Complexity Science. BookSurge Publishing, North Charleston, South Carolina

SARDAR, ZIAUDDIN (2010): The Namesake: Futures, futures studies, futurology, futuristic, foresight – What's in a name ? In: Futures 42

SARDAR, ZIAUDDIN (editor) (1999): Rescuing All Our Futures. The Future of Futures Studies. Adamantine Press Limited, Twickenheim, England

Seeking a National Strategy. A Concert for Preserving Security and Promoting Freedom. The Phase II Report on U.S. National Security Strategy for the 21st Century

SHERWIN, MARTIN J. (1991): Foreword. In: KAPLAN, FRED (1991): The Wizards of Armageddon. New Foreword by Martin J. Sherwin. Stanford University Press, Stanford, California

SCHELLING, THOMAS C.: Introduction to the Transaction Edition. In. KAHN, HERMAN (2010): On Escalation. Metaphors and Scenarios. With new introduction by Thomas C. Schelling. Transaction Publishers, New Brunswick, New Jersey

SCHMIDT, OTTO (1939): Národy na rozcestí (Populační studie). Nakladatelství „Orbis“, Praha

SCHWARTZ, PETER (2003): Inevitable Surprises. Thinking Ahead in a Time of Turbulence. The Scenarios that Are Changing Your World and Your Business. Gotham Books, New York

SCHWARTZ, PETER-RANDALL, DOUG (2003): An Abrupt Climate Change Scenario and Its Implications for United States National Security. October 2003

SCHWARTZ, PETER-LEYDEN, PETER-HYATT, JOEL (1999): The Long Boom. A Vision for the Coming Age of Prosperity. Perseus Books, Reading, Massachusetts

SCHWARTZ, PETER (1996): The Art of the Long View. Planning for the Future in an Uncertain World. Currency Doubleday, New York, New York

SLAUGHTER, RICHARD A. (1996): The Knowledge Base of Futures Studies as an Evolving Process. In: Futures, Vol. 28, No. 9

SLAUGHTER, RICHARD A. (1995): The Foresight Principle. Cultural recovery in the 21st Century. Foreword by Hazel Henderson. Praeger Studies on 21st Century. Praeger Publishers, Westport, Connecticut

SLAUGHTER, RICHARD A. (1989): Probing Beneath the Surface. Review of a decade's work. In: Futures, October 1989

SLOCUM, NIKI (2005): Participatory Methods Toolkit. A practitioner's manual. Delphi. King Baudouin Foundation, September 2005

SMITH, JACK E. (2008): Using Foresight to Retool Technology for Improved Environmental Performance. European Support Centre of the Club of Rome, Vienna, Austria

- SOROKIN, PITRIM A. (1962): Social and Cultural Dynamics. Volume Four. Basic Problems, Principles, and Methods. The Bedminster Press, New York, New York
- SOROKIN, PITRIM A. (1962): Social and Cultural Dynamics. Volume Three. Fluctuations of Social Relationships, War, and Revolution. The Bedminster Press, New York, New York
- SOROKIN, PITRIM A. (1962): Social and Cultural Dynamics. Volume Two. Fluctuations of Systems of Truth, Ethics, and Law. The Bedminster Press, New York, New York
- SOROKIN, PITRIM A. (1962): Social and Cultural Dynamics. Volume One. Fluctuations of Forms of Art (Painting, Sculpture, Architecture, Music, Literature, and Criticism). The Bedminster Press, New York, New York
- SOROKIN, PITRIM A. (1948): Krise našeho věku. Tiskařské a vydavatelské družstvo československého obchodnictva v Praze, Praha
- SPENGLER, OSWALD (1997): Člověk a technika. Příspěvek k jedné filozofii života. NEKLAN, Praha
- SPENGLER, OSWALD (1994): Súmrak Západu. In: Souvislosti. Revue pro křesťanství a kulturu č.1/1994, Praha
- SPENGLER, OSWALD (1922): Der Untergang des Abendlands. Umrisse Einer Morphologie der Weltgeschichte. Erster Band. Gestalt und Wirklichkeit. C.H.Beck'sche Velagsbuchhandlung Oskar Beck Munchen, Munchen
- SPENGLER, OSWALD (1922): Der Untergang des Abendlands. Umrisse Einer Morphologie der Weltgeschichte. Zweiter Band. Welthistorisch Perspektiven. C.H.Beck'sche Velagsbuchhandlung Oskar Beck Munchen, Munchen
- STEINMULLER, KARLHEINZ (2008): Wildcards – Preparing for the Unpredictable. In: TAN HONG NGOH, EDNA-TIANG BOON, HU (editors) (2008): Thinking about the Future. Strategic Anticipation and RAHS. Volume published in conjunction with the second International Risk Assessment and Horizon Scanning Symposium 2008. RAHS Risk Assessment and Horizon Scanning, National Security Coordination Secretariat, Singapore, S. Rajaratnam School of International Studies, Nanyang Technological University, Singapore
- STEINMULLER, KARLHEINZ (2003): The Future as Wild Card. A Short Introduction to a New Concept. Z\_punkt GmbH, Buro fur Zukunftsgestaltung Essen and Berlin, Berlin
- ŠULC, OTA (1987): Prognostika od A do Z. SNTL, Praha
- ŠULC, OTA (1976): Abeceda prognostiky. SNTL, Praha
- ŠULC, OTA (1969): Předvídání a společenské vědy. In: Sociologický časopis č. 4 / 1969
- TAN HONG NGOH, EDNA-TIANG BOON, HU (editors) (2008): Thinking about the Future. Strategic Anticipation and RAHS. Volume published in conjunction with the second International Risk Assessment and Horizon Scanning Symposium 2008. RAHS Risk Assessment and Horizon Scanning, National Security Coordination Secretariat, Singapore, S. Rajaratnam School of International Studies, Nanyang Technological University, Singapore
- TAVISS, IRENE (1969): Futurology and the problem of values. In: International Social Science Journal. Futurology. UNESCO, Paris, Volume XXI, Number 4, 1969
- TOFFLER, ALVIN-TOFFLEROVÁ HEIDI (2002): Válka a antiválka. Jak porozumět dnešnímu globálnímu chaosu. Nakladatelství Dokořán a Argo, Praha

TOFFLER ALVIN-TOFFLEROVÁ HEIDI (2001): Nová civilizace. Třetí vlna a její důsledky. Nakladatelství Dokořán, Praha

TOFFLER, ALVIN-TOFFLER, HEIDI (1996): Foreword: Five Billion Futurists. In: Kurian, George Thomas, Molitor Graham T. T. (editors): Encyclopedia of the Future. Volume 1. Macmillan Library Reference USA, Simon and Schuster Macmillan, New York, New York

TOFFLER, ALVIN and HEIDI (1993): War and Anti-War. Survival at the Dawn of the 21st Century. Little, Brown and Company, Boston, New York

TOFFLER, ALVIN (1992): Šok z budoucnosti. Vydavatelství a nakladatelství Práce, Praha

TOFFLER, ALVIN (1990): Powershift. Knowledge, Wealth and Violence at the Edge of the 21st Century. Bantam Books, New York

TOFFLER, ALVIN-MCHALE, JOHN (1987): The Future and the Functions of Art: A Conversation Between Alvin Toffler and John McHale. In: Leonardo, Vol. 20, No. 4, 20th Anniversary Special Issue: Art of the Future: The Future of Art

TOFFLER, ALVIN (1980): The Third Wave. William Morrow and Company, Inc., New York

TOFFLER, ALVIN (1975): The ECO-SPASM Report. A Bantam Books, New York

TOFFLER, ALVIN (editor) (1972): The Futurists. Random House, New York, New York

TOFFLER, ALVIN (1972): Introduction. Probing Tomorrow. In: TOFFLER, ALVIN (editor) (1972): The Futurists. Random House, New York, New York

TOFFLER, ALVIN (1970): Future Shock. Random House, Inc., New York, New York

TOYNBEE, ARNOLD J. (1995): Studium dějin. Práh, Praha

TOYNBEE, ARNOLD J. (1963): A Study of History. Abridgement of Volumes I - VI by D.C.Somervell. Oxford University Press, London, New York, Toronto

TOYNBEE, ARNOLD J. (1957): A Study of History. Abridgement of Volumes VII - X by D.C.Somervell. Oxford University Press, London, New York, Toronto

The Art of Forecasting. A brief introduction to thinking about the future From the World Future Society. World Future Society, Bethesda, Maryland, 1996

The Future. An Owner's Manual. A brief overview of the study of the future and the services of the World Future Society. World Future Society, Bethesda, Maryland, 2002

ZAMJATIN, JEVGENIJ (1989): My. Odeon, Praha

ZEMAN, MILOŠ (2005): Jak jsem se mylil v politice. Ottovo nakladatelství, Praha

ZEMAN, MILOŠ (1998): Varovná prognostika. Kniha, která v roce 1991 nevyšla. Nakladatelství Horizont, a.s., Praha

ZEMAN, MILOŠ a kol. (1981): Modelování společenských systémů metodou KPM. Sportpropag, Praha

ZEMAN, MILOŠ (1969): Futurologie v přítomnosti. In: Sociologický časopis č.1/1969

ZEMAN, MILOŠ (1969): Futurologický zborník II. Futurologická společnost, Praha

ZEMAN, MILOŠ (1968): Futurologický zborník I. Futurologická společnost, Praha

ZUNG, THOMAS T.K. (editor) (2001): Buckminster Fuller: Anthology for the New Millennium. St. Martin's Press, New York

YAMAGUCHI, KAORU (1990): Fundamentals of a New Economic Paradigm in the Information Age. In: *Futures*, December 1990

WACK, PIERRE (1985): Scenarios: Shooting the Rapids. In: *Harvard Business Review*, November – December 1985

WACK, PIERRE (1985): Scenarios: Uncharted Waters Ahead. In: *Harvard Business Review*, September – October 1985

WAGAR, W. WAREN (2004): H. G. Wells. *Traversing Time*. Wesleyan University Press, Middletown, Connecticut

WAGAR, W. WARREN (2002): The Open Conspiracy. H. G. Wells on World Revolution. Introduction by W. Warren Wagar. Praeger Studies on 21st Century. Praeger, Wesport, Connecticut, London, UK

WAGAR, W. WARREN (1992): A Short History of the Future. Second Edition. Afterword by Immanuel Wallerstein. Adamantine Studies on the 21st Century. Adamantine Press Limited, London, UK

WAGAR, W. WARREN (1992): The Next Three Futures. Paradigms of Things to Come. Foreword by Edward Cornish. Adamantine Studies on the 21st Century. Adamantine Press Limited, London, UK

WAGAR, W. WARREN (1991): The Next Three Futures. Paradigms of Things to Come. Greenwood Press, Westport, Connecticut

WAGAR, W. WARREN (1983) : H.G.Wells and Genesis of Future Studies. In: *World Future Society Bulletin*, January / February 1983

WALLERSTEIN, IMMANUEL (1992): Afterword. In: WAGAR, W. WARREN (1992): A Short History of the Future. Second Edition. Afterword by Immanuel Wallerstein. Adamantine Studies on the 21st Century. Adamantine Press Limited, London, UK

WASKOW, ARTHUR I. (1969): Forward: 1999. In: JUNGK, ROBERT-GALTUNG, JOHAN (editors) (1969): *Mankind 2000*. Institute Fur Zukunftsfragen, Vienna, *Mankind 2000*, London, International Peace Research Institute, Oslo, Universitetsforlaget, Oslo, Allen and Unwin, London

WASKOW, ARTHUR I. (1972): Towards a democratic futurism. In: TOFFLER, ALVIN (editor) (1972): *The Futurists*. Random House, New York, New York

WEIZSÄCKER, ERNST ULRICH VON-HARGROVES, KARLSON-SMITH, MICHAEL (2010): Faktor Funf. Die Formel fur nachhaltiges Wachstums. Unter Mitarbeit von Cheryl Desha und Peter Stasinopoulos. Droemer Verlag, Munchen

WEIZSÄCKER, ERNST ULRICH VON-HARGROVES, KARLSON „CHARLIE“-SMITH, MICHAEL H.-DESHA, CHERYL-STASINOPoulos, PETER (2009): Factor Five. Transforming the Global Economy through 80% Improvements in Resource Productivity. Earthscan, London, UK, Sterling, Virginia

WELLS, HERBERT G. (2002): The Open Conspiracy. H. G. Wells on World Revolution. In: WAGAR, W. WARREN (2002): The Open Conspiracy. H. G. Wells on World Revolution. Introduction by W. Warren Wagar. Praeger Studies on 21st Century. Praeger, Wesport, Connecticut, London, UK

WELLS, HERBERT G. (1989): The Discovery of the Future. Edited by Patrick Parrinder. PNL Press, London

WELLS, HERBERT G.: (1940): The New World Order. Whether it is attainable, how it can be attained, and what sort o world a world of peace will have to be. Martin Secker and Warburg, Ltd., London

WELLS, HERBERT G. (1935): The Shape of Things to Come. The Ultimate Revolution. Hutchinson and Co. (Publishers) LTD. London MCMXXXV

WELLS, HERBERT G. (1922): A Modern Utopia. Bernhard Tauchnitz, Leipzig

WELLS, HERBERT G. (1922): Moderní utopie. Nakladem Gustava Voleského knihkupce a nakladatele v Praze na Královských Vinohradech, Praha

WELLS, HERBERT G. (1913). The Discovery of the Future. B. W. Huebsch, New York, New York

WELLS, HERBERT G. (1913): The Future is as Fixed and Determinate as the Past. In: The New York Times, March 30, 1913

WELLS, HERBERT G. (1902): The Discovery of the Future. A Discourse Delivered To The Royal Institution on January 24, 1902 by H. G. Wells, B.Sc. T. Fisher Unwin, Paternoster Square, London

WELLS, HERBERT G. (1902): Anticipations of the Reactions of Mechanical and Scientific Progress upon Human Life and Thought. Chapman and Hall, London, Harper and Brothers, New York

WELLS, HERBERT G. (1987): Wanted - professors of foresight ! In: Futures Research Quarterly 3, No.1 (Spring), 1987

WILLIAMS, J. D. (1986): The Compleat Strategyst. Being a Primer on the Theory of Games of Strategy. With Illustrations by Charles Satterfield. Dover Publications, Inc., New York, New York

WILLIAMS, J. D. (1965): The Compleat Strategyst. Being a Primer on the Theory of Games of Strategy. Revised Edition. McGraw-Hill, New York, New York

50 Years Of Looking Forward. In: RAND Review. Special Commemorative Issue. 50 Years of Looking Forward. Fall 1998, Vol. 22, No. 1