

# LIDSKÝ KAPITÁL A POZIČNÍ INVESTOVÁNÍ

## HUMAN CAPITAL AND POSITIONAL INVESTMENT

**Radim Valenčík – Petr Mach**

---

### **Abstract**

Positional investing is an important social phenomenon that must be taken into account in addressing a variety of issues, including the design and implementation of reforms related to the acquisition, preservation and use of human capital. It allows one entity to turn its property or income superiority into instruments, conditions or means of discrimination against another entity. It is the main reason why investment opportunities in human capital are not exploited according to their rate of return in the context of the problems of financial market development. Through the tools of modelling and positional investment analysis, we show the interrelationship of the most important differences between reforms that contribute to increasing the efficiency of the system and those that have the effect of not only reducing the efficiency of the system but also exacerbating relations in society. This depends both on how the reforms are designed and on what forms of positional investment have developed in a given social system. One important contribution is the definition and use of the neutrality function of positional investment.

**Key words:** Human capital, Nash bargaining problem, positional investing, positional investing neutrality function

**JEL Code:** C71, J24

---

### **Úvod**

Panuje obecná shoda, že lidský kapitál bude hrát stále významnější roli. Rovněž tak není patrně spor ani o tom, že lidský kapitál vzniká spojením přirozených předpokladů daných tím, co člověku poskytla příroda, a toho, co je výsledkem investic realizovaných formou výchovy, vzdělání, výcviku apod. s vynaložením peněžních i nepeněžních (ovšem v určité míře na finanční vyjádření převoditelných) nákladů různých investorů.

Za těmito obecnými konstatováními se ovšem skrývá velmi podstatný problém, který – dle našeho názoru – není dostatečně teoreticky reflektován (identifikován, popsán a následně

adekvátně řešen: Proč trh (v daném případě máme na mysli zejména oblast finančních trhů) neumožňuje (alespoň ne v dostatečné míře), aby investiční příležitosti spojené s nabýváním uchováním a uplatněním investičních příležitostí daných člověku od přírody a dále průběžně vytvářeny byly využívány podle míry jejich výnosnosti? Uvedená otázka má mnohem větší význam, než se může někomu zdát.

Příspěvek navazuje na odbornou knihu *Bohatství a chudoba jako problém* (Valenčík a kol. 2022), na rozdíl od ní obsahuje upřesnění základních pojmů, s nimiž pracujeme, a některé novější poznatky, které jsou inspirovány mj. i četnými diskusemi k dané problematice.

## 1 Předmět a použité metody

Předmětem našeho zájmu bude fenomén pozičního investování. Dáme jeho rozvinout definici a ukážeme, jak souvisí s problematikou nabývání, uchování a využití lidského kapitálu. Na základě pojmové analýzy jevů, které s pozičním investováním souvisejí, rozšíříme Nashův vyjednávací problém tak, aby zohlednil roli pozičního investování. Na základě toho definujeme funkci neutrality pozičního investování a ukážeme možnost jejího využití při analýze reforem zaměřených na využití lidského kapitálu.

Roli pozičního investování lze pochopit několika cestami, které se vzájemně propojují: Jedná se o souvislost s ultimátními hrami (Vavra, Chang, Sanfey 2018), ekonomik produktivní spotřeby (Černík, Valenčík, Wawrosz 2020), rozlišením krátkozraké a nikoli-krátkozraké rovnováhy (Madani, Hipel 2011), rozšířením (S, d) Nashova vyjednávacího problému (Thompson 2010), teorií pozičních statků (Hirsch, 1976), (Weiss, Fershtman, 1998), (Ball et al. 2001); podrobně k těmto souvislostem (Valenčík, Benedikt, Schulz 2022).

## 2 Definice pozičního investování

Při definování pozičního investování je nutné vycházet z polarit investování do rozvoje schopností (nabývání, uchování a uplatnění lidského kapitálu) a investování do společenské pozice (která je získávána jedním subjektem na úkor druhého, a to nikoli na základě lepších schopností).

Z tohoto hlediska je poziční investování (investování do společenské pozice) fenoménem, kdy jeden subjekt (pokud se na danou problematiku budeme dívat prizmatem teorie her – hráč) přeměňuje svoji majetkovou či příjmovou převahu v nástroje, podmínky či prostředky diskriminace druhého subjektu (hráče), přičemž tato diskriminace se týká

možností nabývání, uchování a uplatnění jeho lidského kapitálu. (Srov. Goldstein, Hastings 2019; Walasek, Bhatia, Brown 2018)

Ještě lépe a přesněji lze odlišnost investování do rozvoje schopností a investování do společenské pozice vyjádřit v terminologii vycházející z pojmu „investiční příležitost“. Při přeměně současného příjmu v budoucí příjem každý subjekt (člověk či nějak organizovaná případně institucionalizovaná skupina lidí) využívá investiční příležitosti, kterými disponuje. Zvláště významné jsou investiční příležitosti spojené s nabýváním, uchováním a uplatněním lidského kapitálu, protože od nich se odvíjejí ostatní investiční příležitosti, či jinými slovy nabýváním (návazně uchováním a uplatněním) lidského kapitálu generuje další výnosné či výnosnější investiční příležitosti. Investiční příležitosti dvou subjektů (hráčů) nejsou na sebe ve většině případů vzájemně nezávislé. Vyskytují se dva protikladné typy případů (mezi kterými, jak už tomu ve společenské realitě bývá, nejsou ostré hranice, tj. existují přechodné či smíšené formy):

1. Realizace investičních příležitostí jedním subjektem (hráčem) vytváří podmínky pro generování či realizaci investičních příležitostí druhého subjektu (hráče), např. tím, že vyžaduje jeho účast, nebo tím, že generuje komplementární investiční příležitosti. Tj. investiční příležitosti jednoho subjektu navyšují potenciál investičních příležitostí, kterými disponuje druhý hráč.

2. Realizace investičních příležitostí jedním subjektem (hráčem) omezuje či eliminuje možnost vzniku či realizace investičních příležitostí druhého subjektu (hráče), např. tím, že:

- omezuje přístup k informacím či možnosti nabývání schopností (formou segregace společnosti, prestižní spotřeby apod.);

- omezuje přístup k investičním prostředkům na kapitálovém trhu;

- vytváří administrativní bariéry v institucionálním systému, které může překonat jen ten, kdo disponuje většími investičními prostředky;

- vytváří nerovnoprávné postavení hráčů formou omezování funkčnosti či předpokladů pro zneužívání právního systému;

- omezuje účast na ekonomicky vzájemně výhodných mezinárodních vztazích (a využívání investičních příležitostí v této oblasti) účelově definovanými politickými požadavky prosazovanými hrozbou použití síly či použitím síly;

atd.

Jedná se o případy, jejichž často se vyskytujícím společným jmenovatelem je využití majetkové převahy jednoho hráče k vytváření podmínek, které umožňují aplikování nerovné pozice při posuzování realizovatelnosti investičních příležitostí (pokud jde o jejich umožnění administrativně, politicky, dostupností cizích investičních prostředků apod.).

Rozlišení polarity investování do schopností a investování do pozice je důležité pro rozlišení společenských změn (zejména pak reforem v oblastech, které se týkají oblastí, v nichž dochází k nabývání, uchování a uplatnění lidských schopností) z hlediska toho, zda omezují či eliminují negativní vliv pozičního investování na efektivnost ekonomického systému z hlediska využívání investičních příležitostí podle míry jejich výnosností, nebo zda naopak vytváření podmínky pro poziční investování.

Toto rozlišení je z hlediska současného vývoje velmi důležité, protože rozhoduje o tom, zda se bude snižovat míra společenského napětí v lokálním i globálním měřítku a vývoj půjde směrem k ekonomickému systému, ve kterém bude hrát dominantní roli sektor produktivních služeb, nebo zda se budou společenské vztahy a s nimi spjaté konflikty vyhrcovat, což může mít pro vývoj nejen jednotlivých zemí, ale i celé globální společnosti fatální důsledky.

### **3 Metodologická poznámka k definování pojmu „poziční investování“**

Do definice pozičního investování jsme zahrnuli to, že se jedná o diskriminaci toho, kdo možnost pozičního investování (v takového míře jako ten, kdo poziční investování využívá, nemá). To je v určitém rozporu s obecnou intuitivní představou o existenci forem pozičního investování, které nikoho nediskriminují.

V této souvislosti je na místě připomenout, že nejběžnější a nejčastější příčinou toho, proč investiční příležitosti v oblasti nabývání, uchování a uplatnění lidského kapitálu nejsou využívány podle míry jejich výnosnosti, je nedostatečná informovanost investorů<sup>1</sup>, tj. to, že míra výnosnosti investičních příležitostí tohoto typu se velmi obtížně zjišťuje. Mezi příčiny této obtížnosti patří dlouhodobý časový horizont návratnosti investice, výrazná podmíněnost nepředvídatelnými společenskými i osobními situacemi apod. Pokud někdo chce různým způsobem (například i okázalou spotřebou) upozornit na to, že z hlediska nabývání, uchování či uplatnění investičních příležitostí spjatých s jeho osobním rozvojem je nositelem výnosných investičních příležitostí, nemusí se jednat o diskriminaci někoho jiného. V některých případech se dokonce může jednat o odstraňování nedokonalostí trhu.

Z toho vyplývá, že v širším smyslu slova poziční investování má celou řadu forem, z nichž některé mohou přispívat k tomu, aby investiční příležitosti v oblasti lidského kapitálu byly využívány podle míry jejich výnosnosti. Mezi tyto investiční příležitosti patří i ty, kterými se aktéři mohou bránit, aby se sami nestali obětí pozičního investování. Může však dojít

---

<sup>1</sup> V této souvislosti dochází i k určitému prolnutí použití pojmu „pozice“ a „poziční investování“ v teorii finančních trhů s použitím pojmu „poziční investování“ z hlediska souvislosti mezi ekonomickou a sociální strukturou společnosti (např. Lian, Zheng 2021). Toto téma by si zasloužilo samostatný rozbor.

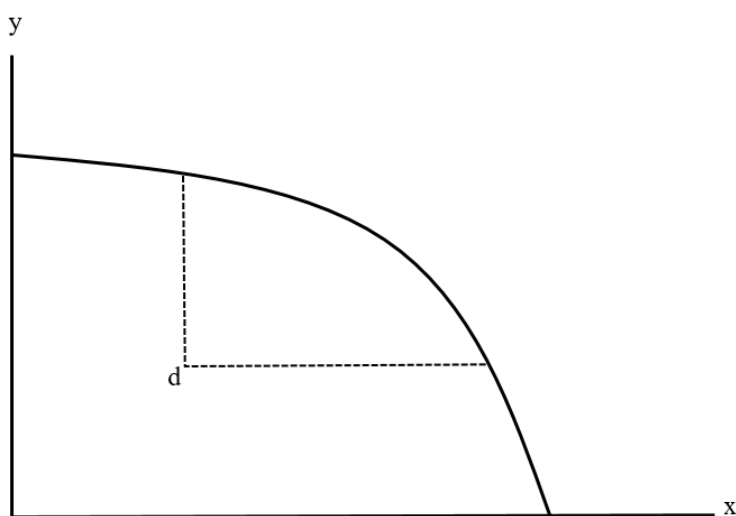
i k vytváření vlastní prestiže a statusu za cenu poškození nebo oslabení druhého hráče. Proto je vhodné uplatňovat pozitivní přístup, nevnášet do řešení problémů hodnotící soudy (alespoň ne v průběhu teoretické analýzy), zaměřit se na porovnání ekonomických efektů investičních příležitostí spojených s nabýváním, uchováním a využitím lidského kapitálu.<sup>2</sup>

#### 4 Nástroje analýzy pozičního investování

Hlavní nástroj analýzy pozičního investování – funkce, resp. linie neutrality pozičního investování vychází z Nashova vyjednávacího problému, je jeho rozšířením a původním výsledkem týmu, který se danou problematikou zabývá.

Nashův vyjednávací problém byl zformulován J. Nashem (1950). Jedná se o velmi obecné vyjádření situace, kdy si dva subjekty (hráči) rozdělují výsledek společné akce. To, o jakou společnou akci může mít nejrůznější interpretace – od každého aktu směny, od každého úvěrového vztahu, uzavření smlouvy až po dělení výsledku podnikání či kořisti jakéhokoli typu. V našem případě budeme uvažovat dopady reforem v námi sledované oblasti. O co jde, vidíme na následujícím obrázku 1.

**Obr. 1: Grafické znázornění Nashova vyjednávacího problému**



Zdroj: Obecně používané znázornění, vlastní úprava

**x, y** souřadnice, které vyjadřují výplaty jednotlivých hráčů

**S** množina dosažitelných výplat ohraničená konvexní křivkou

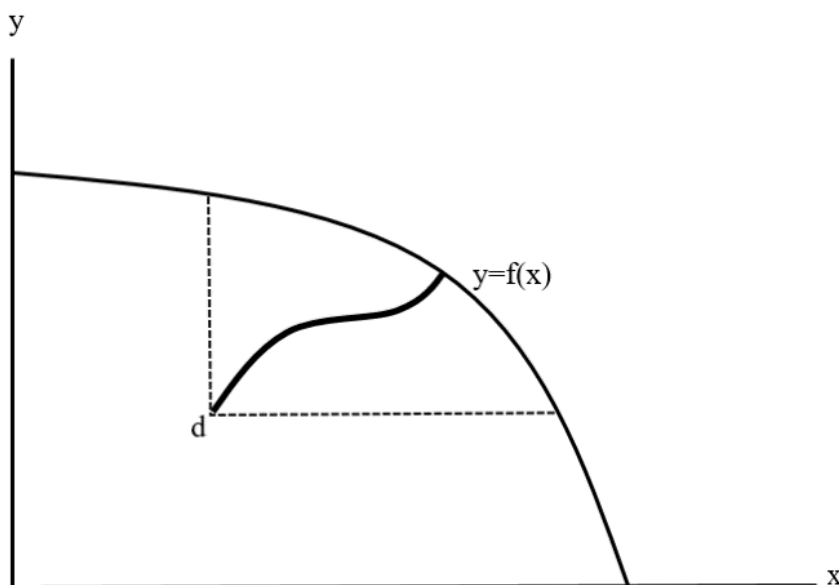
**d** výchozí situace, nazýváme ji bod nedohody, tj. rozdělení výplat v případě, že by ke společné akci nedošlo

<sup>2</sup> Při formulování této poznámky byly využity podněty K. Narusevych a J. Tůmy (oba v době přípravy tohoto textu působili jako pomocné vědecké síly na VŠFS)

J. Nash našel zajímavé netriviální v případě nepřenositelnosti výplaty, tj. například pro případ, kdy výplatami jsou užítky hráčů. Dokázal, že v případě, kdy je splněno šest axiomů (dosažitelnosti, individuální racionality, kolektivní racionality, symetrie, nezávislosti řešení na měřítku a nezávislosti na nepodstatných alternativách), existuje jediné řešení, které má zajímavou vlastnost – odpovídá maximu součinu kvantitativního vyjádření výplat. Následně však byla nalezena další netriviální řešení (Kalay-Smorodinského odlišujícího se jedním axiomem, konkrétně tím, že místo axiomu nezávislosti na nepodstatných alternativách budeme předpokládat platnost axiomu monotonicity, a řada sekvenčních řešení, která lze rovněž axiomatizovat).

V našem případě se jedná o kooperativní hru s přenositelnou výhrou (výplaty hráčů lze přerozdělit). Mikroekonomický model finančního trhu lze převést do podoby Nashova vyjednávacího problému, ve kterém však neplatí axiom nezávislosti na měřítku. V případě, že v situaci, kterou popisujeme příslušným modelem, existuje fenomén pozičního investování, můžeme od řešení požadovat, aby bylo neutrální na využití (resp. zneužití) možnosti pozičního investování. Tj. můžeme předpokládat, že existuje funkce neutrality pozičního investování. Na následujícím obrázku vidíme Nashův vyjednávací problém doplněný o funkci neutrality pozičního investování, která je označena standardním vyjádřením funkce jako  $y=f(x)$ :

**Obr. 2: Funkce neutrality pozičního investování**

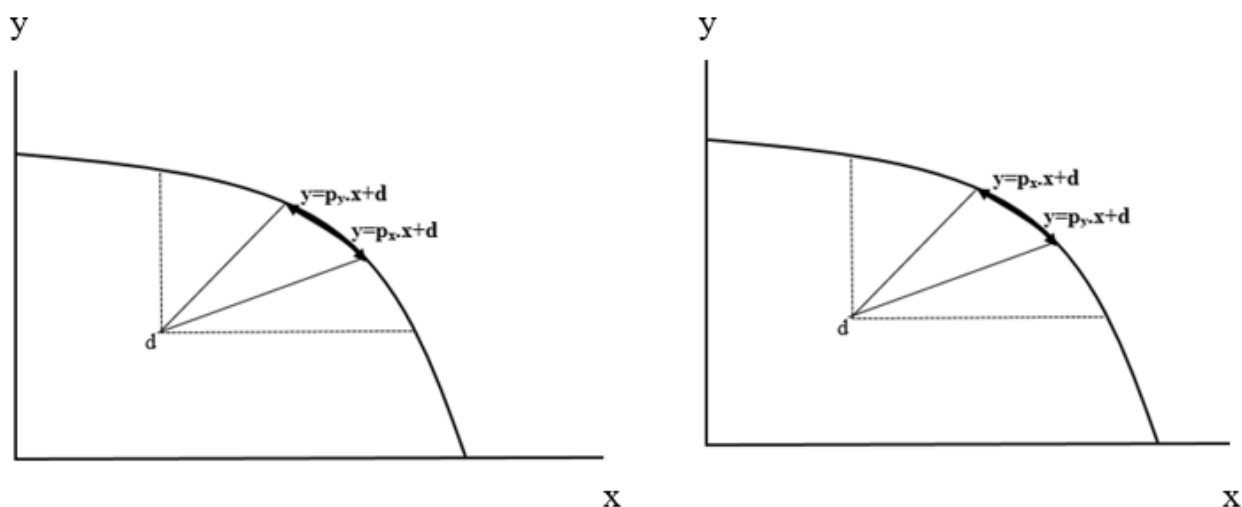


Zdroj: Vlastní výtvar

Funkci neutrality pozičního investování tvoří body, ve kterých dochází k takovému rozdělení výplat, že se možnost využívat poziční investování oproti výchozí situaci nezmění, tj. pokud určité poziční investování již existuje, jeho role se ani nezvýší ani nesníží. V případě, že poziční

investování neexistuje (což je zvláštní případ předcházejícího), pak jde o takové rozdělení výplat, které neumožňuje využít poziční investování žádnému z hráčů vůči druhému hráči v dalším kole, tj. při další společné akci. V dalším budeme pracovat se zjednodušeným vyjádřením funkce neutrality jako linie neutrality jako funkce  $y=p_x \cdot x+d$ , což je z hlediska teorie nepodstatné zjednodušení, ale vede k větší přehlednosti grafického vyjádření. Hráči zpravidla nejsou dokonale racionální a dokonale informováni, takže mohou reálnou situaci, kterou modelujeme prostřednictvím linie neutrality, vidět odlišně.

**Obr. 3: Dvě alternativy odlišného vidění reality jednotlivými hráči**



Zdroj: Vlastní výtvar

**x, y** souřadnice, které vyjadřují výplaty jednotlivých hráčů

**S** množina dosažitelných výplat ohraničená křivkou (obloukem)

**d** výchozí situace, nazýváme ji bod nedohody, tj. rozdělení výplat v případě, že by ke společné akci nedošlo

$y=p_x \cdot x+d$  linie neutrality pozičního investování, jak ji vidí hráč X

$y=p_y \cdot x+d$  linie neutrality pozičního investování, jak ji vidí hráč Y

(Rozhoduje spodní index u koeficientu p, kterému odpovídá sklon linie neutrality pozičního investování.)

Levá část obrázku: Pokud budeme uvažovat množinu, která splňuje předpoklad dosažitelnosti, individuální a kolektivní racionality, tak při splnění minimální záruky, kterou požaduje hráč X, má hráč Y větší výplatu než při splnění jeho minimální záruky, a naopak. Tj. existuje prostor pro vyjednávání.

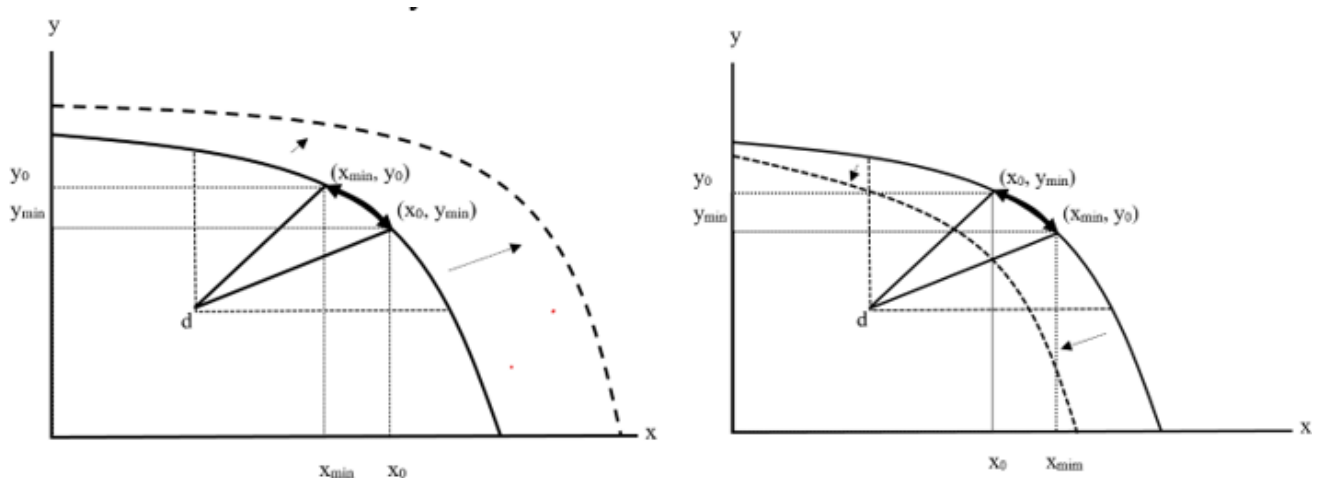
Pravá část obrázku: Pokud budeme uvažovat množinu, která splňuje předpoklad dosažitelnosti, individuální a kolektivní racionality, tak při splnění minimální záruky, kterou

požaduje hráč Y, má hráč X menší výplatu, požaduje ke splnění jeho minimální záruky, a naopak. Tj. neexistuje prostor pro vyjednávání.

## 5 Rozlišení reforem zvyšujících efektivnost systému od reforem snižujících efektivnost systému

Jednou z aplikací teoretických nástrojů pozičního investování je rozlišení reforem zvyšujících efektivnost systému od reforem snižujících efektivnost systému v oblasti využívání investičních příležitostí spojených s nabýváním, uchováním a uplatněním lidského kapitálu.

Obr. 4: Rozlišení reforem podle efektivnosti



Zdroj: Vlastní výtvar

Pokud uvažujeme body, které splňují podmínku dosažitelnosti, individuální a kolektivní racionality (tj. tučně zvýrazněnou a šipkami ohraničenou oblast hranice dosažitelných výplat), tak:

**$x_{min}$**  je výplata odpovídající minimální záruce, kterou požaduje hráč X, aby se nestal obětí pozičního investování ze strany hráče Y

**$y_0$**  je výplata hráče Y v tomto bodě

**$y_{min}$**  je výplata odpovídající minimální záruce, kterou požaduje hráč Y, aby se nestal obětí pozičního investování ze strany hráče X

**$x_0$**  je výplata hráče X v tomto bodě.

Levá část obrázku: Vzhledem k tomu, že  $x_{min} < x_0$  a  $y_{min} < y_0$ , existuje v tomto případě prostor pro dohodu. Hráč X (tj. ten, kterému jsou reformy určeny) v nich vidí perspektivu zvýšení efektivnosti ekonomického systému a následně i možnost zvýšení vlastních výplat. Má důvěru v to, že reforma nebude mít za následek zvýšení příležitostí pro poziční investování.



V tomto případě, i když jsou reformy spojeny s určitou restrikcí, ale obsahují současně i perspektivu zlepšení, realizaci reforem podporuje. Roste efektivnost ekonomického systému, což lze vyjádřit posunem hranice dosažitelného rozdělení výplat. To je v obrázku vyjádřeno šipkami a přerušovanou křivkou odlišující novou hranicí dosažitelného rozdělení výplat od původní. Mění se sklon linií neutrality pozičního investování ve smyslu rozšiřování prostoru pro dohodu. (To v obrázku nevyznačujeme, abychom jej dále nekomplikovali, ale je snadné si jej představit.)

Pravá část obrázku: Vzhledem k tomu, že  $x_{\min} > x_0$  a  $y_{\min} > y_0$ , neexistuje v tomto případě prostor pro dohodu. Hráč Y (tj. ten, kterému jsou reformy určeny) v nich vidí nebezpečí otevření ještě většího prostoru pro poziční investování. Nemá důvěru v to, že reforma nebude mít za následek zvýšení příležitostí pro poziční investování. V tomto případě realizaci reforem ne podporuje. Klesá efektivnost ekonomického systému. Mění se sklon linií neutrality pozičního investování.

## 6 Diskuse

Klíčovým pojmem našeho příspěvku je funkce, resp. linie neutrality pozičního investování. Je zjednodušeným vyjádřením toho, jak hráči odhadují kontext společné akce jak z hlediska navazujících, tak i paralelně probíhajících her. Od dalšího rozpracování dané problematiky, které předpokládá vhodné aplikování obecného schématu k analýze různých situací, lze očekávat zjednodušení pojmového i grafického vyjádření tohoto významného fenoménu.

## Závěr

Prostřednictvím nástrojů modelování a analýzy pozičního investování lze ukázat vzájemně propojené nejvýznamnější odlišnosti reforem, které přispívají ke zvyšování efektivnosti systému, od reforem, které ve svých důsledcích vedou nejen ke snižování efektivnosti systému, ale i k vyostřování vztahů ve společnosti. Záleží přitom jednak na tom, jak jsou reformy koncipovány, jednak na tom, jaké formy pozičního investování se v daném společenském systému vyvinuly.

Nástroje teoretické analýzy, a tudíž i zviditelnění fenoménu pozičního investování, umožňují dostatečnou orientaci v dané oblasti, do které se promítá jak kompetentnost těch, kteří se svými aktivitami do dané oblasti vstupují, tak i zájmy napojené na různé formy pozičního investování.

Téma našeho příspěvku je v určité míře kontroverzní, ale jeho hlavní smysl a účel je přispět ke snížení napětí ve společnosti a hledání shody ve strategických otázkách, k nimž nepochybně patří ty, které rozhodující o tom, jak jsou a budou v naší zemi využívány investiční příležitosti spojené s nabýváním, uchováním a uplatněním lidského kapitálu. Využitelnost nástrojů, které prostřednictvím tohoto příspěvku nabízíme, je omezena stavem rozpracování dané problematiky a s tím souvisejícím rozsahem konkrétních aplikací.

## Poděkování

Příspěvek vznikl při řešení studentského projektu "Nástroje analýzy pozičního investování a vývoj finančních trhů" s využitím účelově orientované podpory specifického vysokoškolského výzkumu Vysoké školy finanční a správní.

## Literatura

- Ball, S. et al. (2001). Status in markets. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1). 61-188.
- Černík, O., Valenčík, R., Wawrosz, P. (2020). Economics of productive consumption and multipoint extension of Nash bargaining problem, *Journal of International Scientific Publications: Economy & Business*, 14(1). 10-25.
- Goldstei, A., Hastings, O. P. (2019). Buying In: Positional Competition, Schools, Income Inequality, and Housing Consumption. *Sociological Science*. 2019(5) ISSN: 2330-6696.
- Güth, W, Kocher, M. G. (2014). More than thirty years of ultimatum bargaining experiments: Motives, variations, and a survey of the recent literature. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 108. 396-409.
- Hirsch, F. (1976). *Social Limits to Growth*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Lian, Z., Zheng, J. A. (2021). Dynamic Model of Cournot Competition for an Oligopolistic Market. *Mathematics*. 9. 489.
- Madani, K., Hipel, K., W. (2011). Non-cooperative stability definitions for strategic analysis of generic water resources conflicts. *Water resources management*. 25( 8). 1949-1977.
- Thomson, W. (2010). *Bargaining and the theory of cooperative games: John Nash and beyond*. Edward Elgar Publishing.
- Thomson, W., Lensberg, T. (2006). *Axiomatic theory of bargaining with a variable number of agents*. Cambridge Books.
- Valenčík, R., Frank, B., Schulz, B. (2022). Conflict analysis tools in situations related to Nash bargaining problem. *Economy & Business*. 16(1). 293-305.

Valenčík et all. (2020). *Bohatství a chudoba jako problém*. SCIENCEpress.

Vavra, P., Chang, L., J, Sanfey, A. G. (2018). Expectations in the Ultimatum Game: distinct effects of mean and variance of expected offers. *Frontiers in psychology*. 9. 992.

Weiss, Y, Fershtman, C. (1998). Social status and economic performance: *A survey*. *European Economic Review*. 42( 3-5). 801-820.

Walasek, L., Bhatia, S., Brown, G. D. (2018). Positional goods and the social rank hypothesis: income inequality affects online chatter about high and low status brands on Twitter. *Journal of Consumer Psychology*. 28 (1).138-148.

### **Kontakt**

Petr Mach

Vysoká škola finanční a správní, a. s.

Estonská 500

101 00, Praha 10

[petrmach1975@gmail.com](mailto:petrmach1975@gmail.com)

Radim Valenčík

Vysoká škola finanční a správní, a. s.

Estonská 500

101 00, Praha 10

[valencik@seznam.cz](mailto:valencik@seznam.cz)