

CÍLOVÁNÍ INFLACE: TEORIE A PRAXE

Michal KVASNIČKA, Ekonomicko-správní fakulta Masarykovy univerzity, Brno

1. Úvod

V posledních dvou desetiletích vzrůstá zájem ekonomické obce i veřejnosti o otázky monetární politiky a inflace. Šíří se názor, že hlavním (nebo dokonce jediným) cílem monetární politiky by měla být cenová stabilita. Mnohem menší jednota panuje v otázce, jaký monetární režim by měla centrální banka pro dosažení tohoto cíle zvolit. Debata se vede o nejrůznějších alternativách, počínaje opětovným příklorem ke zlatému standardu, přes různá monetární pravidla, diskrečně se chovající centrální banku až po svobodné bankovnictví.

Před zhruba deseti lety se objevil zcela nový přístup: cílování inflace. Vznikl v prostředí novozélandské centrální banky. Mezi jeho zastánce dnes patří odborníci jako Frederic Mishkin, Larry Svensson nebo Bennet McCallum. Od začátku 90. let již na tuto strategii řízení cenové hladiny přešla celá řada centrálních bank včetně České národní banky.

V této statí se pokusím podat stručnou charakteristiku cílování inflace, vyzdvihnout jeho klady a odhadnout nedostatky, především rozdíl mezi sofistikovanou teorií a mnohem skromnějšími možnostmi praxe. Nakonec chci zhodnotit vhodnost tohoto konceptu pro Českou republiku a jiné transformující se ekonomiky.

2. Charakteristika cílování inflace

Udělat si jasnou představu o cílování inflace není zcela snadné. Literatura se dělí do dvou částí. První popisuje teorii cílování inflace, někdy s pomocí sofistikovaných matematických modelů. Druhý směr se zabývá popisem praktické realizace této strategie v jednotlivých zemích a hodnocením jejich výsledků. Teorie a praxe se však značně liší. Mishkin a Bernake (1997) dokonce považují rétoriku spojenou s inflačním cílováním za natolik zavádějící, že doporučují studovat pouze empirické chování jednotlivých centrálních bank. Nyní se pokusím popsat východiska a teorii této strategie.

2.1 Východiska cílování inflace

Myšlenka cílování inflace vychází z několika různých filozofických zdrojů. Prvním názorovým východiskem je rozčarování nad neúspěchy aktivistické hospodářské politiky. Empiricky bylo zjištěno a teoreticky prokázáno, že monetární politika sice dokáže krátkodobě ovlivňovat produkt a zaměstnanost, ale v dlouhém období působí pouze na cenovou hladinu. Snaha o dlouhodobou stimulaci produktu vede pouze

*) Stať byla zpracována v rámci grantu GAČR č. 402/99/0980 Makroekonomické modelování české ekonomiky: Učinky monetární politiky a růst. Mé díky za pomoc patří Milu Žákovi, Osvaldu Vašíčkovi, Kamili Fuchsovi a Jiřímu Sejbalovi.

k vysoké a akcelerující míře inflace. Spolu s tím se ukazuje, že náklady inflace jsou relativně vysoké (až v procentech HDP i při mírách inflace kolem 10 %) a že inflace snižuje dlouhodobý hospodářský růst. Jasným závěrem tedy je, že jediným relevantním cílem monetární politiky může být pouze stabilita cenové hladiny (viz např. Mishkin, 1997; Brash, 1999 nebo McCallum, 1996).

Druhým zdrojem inspirace pro inflační cílování je nechuť podřídit se neosobním pravidlům. Zastánci cílování inflace jsou přesvědčeni, že vláda spolu s centrální bankou jsou schopny dosáhnout lepších výsledků než trh pod vládou striktních pravidel, (viz např. Bernake, Mishkin, 1997). Dále se předpokládá, že demokraticky zvolená vláda má právo určovat, jaká inflace má být v zemi dosažena (viz Brash, 1999).

Za třetí, předpokládá se, že rychlosť oběhu peněz v čase kolísá a to zcela nepředvídatelně. To znamená, že vztah peníze – inflace může být nestabilní. (Některí ekonomové dokonce uvažují, že neexistuje žádná pro řízení inflace relevantní vazba mezi množstvím peněz v oběhu a inflací.) Mohou se také vyskytnout problémy s řiditelností vlastních peněžních agregátů. Z toho se usuzuje, že není možné použít monetaristický koncept cílování peněžní zásoby – inflace by v důsledku změn v rychlosti oběhu peněz byla značně variabilní. Taková variabilita je jasně nežádoucí. Peníze jako řídící nástroj jsou pak nahrazeny obvykle úrokovou mírou a reálným nebo nominálním efektivním měnovým kurzem (viz např. Mishkin, 1997 nebo Bernake, Mishkin, 1997).

Za čtvrté, zvýšená transparentnost rozhodování a jednání centrální banky a zvýšená komunikace banky s veřejností jednak zvýší veřejnou kontrolu nad chováním banky (a tedy sníží riziko inflace z důvodu dynamické inkonzistence), jednak její vlastní prognózy inflace budou formovat očekávání, a tak napomáhat jejich splnění. V případě dezinflatece se při „správných“ očekáváních výrazně sníží náklady této dezinflatece (podrobněji viz např. Brash, 1999, Mishkin, 1997 a Bernake, Mishkin, 1997).

Za páté, předpokládá se, že je zároveň vhodné, aby centrální banka byla na jedné straně nezávislá (minimálně co do používaných nástrojů), na druhé straně aby byla podrobena veřejnému dohledu a kontrole. Za optimální je považován stav, kdy veřejností volená autorita, např. vláda, stanoví inflační cíl a centrální banka je zodpovědná za jeho dosažení, přičemž není omezena žádnými dodatečnými pravidly ani vládními zásahy.

Sesté východisko je zásadní: de facto určuje povahu cílování jako takového a odlišuje ho od ostatních strategií. Předpokládá se, že mezi akcí monetární politiky a jejím vlivem na cenovou hladinu existuje značné (a možná proměnlivé) zpoždění. Proto není vhodné snažit se o ovlivnění současné inflace, protože ta je už predeterminována minulým vývojem monetárních i nemonetárních ukazatelů; cílem současné měnové politiky je *budoucí* cenová hladina, resp. *budoucí inflace*. Tu jedinou lze v současné době rozumně ovlivňovat. Protože budoucí inflace není známa, používá se místo ní její předpověď – ta se stává zprostředkujícím cílem monetární politiky (viz Svensson, 1998).

2.2 Podstata cílování inflace

Teoreticky je cílování inflace relativně snadné: centrální banka, popř. Ministerstvo financí spolu s centrální bankou určí žádoucí trajektorii vývoje inflace v budoucnosti. Někdy se neurčuje celá trajektorie, ale pouze dva nebo tři její body, inflace v krátkém, střednědobém a dlouhém období. Tyto žádoucí hodnoty jsou zveřejněny buď jako bodové hodnoty nebo jako interval; střední hodnota intervalu může, ale nemusí být vlastním cílem. Ten se obvykle stanovuje jako malá kladná inflace, obvykle v intervalu 1–3 %.

Po zveřejnění inflačních cílů centrální banka sestaví předpověď skutečného budoucího vývoje inflace. Stoupenci cílování zdůrazňují, že k získání této předpovědi musí a mohou být využity všechny dostupné informace a nástroje. Centrální banka tedy není při předpovědi omezena na vývoj jednoho zprostředkujícího kritéria (např. vývoje agregátu M2), ani na jedinou ekonomickou teorii. Naopak, počítá se s tím, že využije nejrůznějších kvantitativních modelů, expertních odhadů a dalších nástrojů. Jejich komparací, popř. aggregací se pak získá vlastní inflační předpověď.

Třetím krokem je srovnání inflační předpovědi s inflačním cílem. Pokud předpovězená inflace „přestřeluje“ cíl, je monetární politika „zpřísněna“, v opačném případě „uvolněna“. To se často demonstruje na jednoduché rovnici

$$\Delta R_t = \alpha(\pi_{t+h}^e - \pi_{t+h}^*)$$

kde π_{t+h}^e znamená očekávanou inflaci v čase $t+h$ a π_{t+h}^* inflační cíl v čase $t+h$; R_t je vektor monetárních nástrojů, pomocí kterých se centrální banka snaží v čase t (v současnosti) ovlivnit inflaci; α je reakční funkce banky, zatímco h je zpoždění mezi akcí monetární politiky a jejím dopadem na inflaci.

Kroky dva a tři se klouzavě opakují. Jde tak vlastně o aplikaci teorie optimálního řízení.

2.3 Striktní versus flexibilní cílování

Poměrně snadné a přehledné schéma, popsané v předchozí části, nechává prostor pro množství nezodpovězených otázek. Jednou z nich je otázka, jak rychle má reakční funkce α vrátit inflaci zpět k cíli v případě, že byla vychýlena nějakým exogenním šokem. Čím rychlejší má být návrat k cílové hodnotě, tím větší musí být také změna monetární politiky a tím větší je i šok působící na reálné veličiny (jako je HDP, zaměstnanost apod.). Jinými slovy, jde o to, zda má být inflace cílována striktně nebo flexibilně. *Striktní cílování inflace* znamená, že centrální banka udělá vše pro dosažení svých inflačních cílů bez ohledu na následky na ostatní makroekonomické ukazatele. *Flexibilní cílování inflace* pak znamená, že centrální banka je krátkodobě ochotna slevit ze svých inflačních cílů ve prospěch stabilizace ostatních veličin, např. zaměstnanosti nebo kurzu.¹⁾ V tom případě se může v krátkém období inflační předpověď a inflační cíl i výrazně lišit – skutečná inflace se může také lišit od původního cíle.

Většina stoupenců inflačního cílování preferuje flexibilní cílování. Mishkin (viz Bernake, Mishkin, 1997 a Mishkin, 1997) v něm např. vidí prostředek krátkodobé stabilizace produktu a zaměstnanosti, kterou nemohou zajistit striktní pravidla, a především možnost utlumit vnější šoky, které působí na ekonomiku.

Také Svensson dokazuje, že inflační cílování je třeba provádět flexibilně, přesněji řečeno, že centrální banka by při svém rozhodování měla brát v úvahu také ostatní neinflační cíle. V opačném případě by zesilovala každý vnější šok – výrazně by zvětšila variabilitu neinflačních ukazatelů a v extrémním případě by mohla způsobit i nestabilitu nástrojů monetární politiky (viz např. Svensson, 1997 a 1998).

Dalším důvodem pro flexibilní inflační cílování je skutečnost, že centrální banky neznají přesnou reakci inflace a ostatních veličin na změny své politiky. Mají proto tendenci provádět změny „po lžičkách“ – po opatrných malých dávkách (viz např. Svensson, 1997).

1) Reakční funkce α je volena tak, aby minimalizovala např. vážený průměr druhé mocniny odchylky inflace od jejího cíle a odchylek reálných veličin od jejich trendu.

Flexibilního cílování je v praxi dosahováno kombinací následujících metod: z cílového inflačního indexu jsou vyloučeny ty ceny, které podléhají výrazným sezónním výkyvům a vnějším šokům, a ceny, které jsou závislé na úrokových mírách. Inflační cíl je dále definován spíše jako pásmo než jako bodová hodnota. A konečně, centrálním bankám je obvykle dovoleno nesplnit svůj inflační cíl v případě vnějšího šoku. V takovém případě může být cíl i změněn.

Jak dokazuje Mishkin, všechny centrální banky cílující inflaci zastávají v praxi politiku flexibilního cílování (viz např. Mishkin, Posen, 1998 nebo Brash, 1999). Dokonce i striktně formulovaná pravidla Nového Zélandu umožňují jistou míru diskrece, i když právě vývoj novozélandské ekonomiky ukazuje, jak lpění na příliš úzkém pásu inflačního cíle může zvýšit rozptyl monetárních nástrojů a potažmo i reálných veličin.

2.4 Podmínky nutné pro cílování inflace

Podmínky nutné pro cílování inflace lze zhruba rozdělit do dvou kategorií: institucionální a technické. Mezi hlavní *institucionální podmínky* patří nezávislost centrální banky a nepřítomnost fiskální dominance monetární politiky. Centrální banka nemusí být nutně nezávislá ve smyslu určení inflačního cíle (např. novozélandská centrální banka de facto přijímá inflační cíl od Ministerstva financí), je však vhodné, aby byla nezávislá při volbě nástrojů a jejich užití. Hlavní *technickou podmínkou* je schopnost získat kvalitní inflační předpověď. K tomu je nutné, aby bylo splněno několik základních podmínek. Jednou z nich je stabilita ekonomiky a jejích vazeb a stabilita a vyspělost finančního a kapitálového trhu a bankovní soustavy (podrobněji viz Debelle a kol., 1998 a Masson a kol., 1997).

2.5 Přednosti cílování inflace

Za hlavní výhodu cílování inflace bývá považována její transparentnost, srozumitelnost a jasný závazek udržet inflaci v určitých mezích. Předpokládá se, že závazek centrální banky podaný ve srozumitelné formě inflačního cíle bude výrazně ovlivňovat očekávání ekonomických subjektů, a tak jednak snižovat riziko (a tedy finanční náklady, posilovat investiční činnost, napomáhat lepší alokaci zdrojů atd.), jednak usnadňovat případnou dezinflaci. Závaznost a transparentnost usnadní kontrolu chování centrální banky (v některých zemích se počítá v případě nesplnění inflačního cíle s odvoláním guvernéra centrální banky) a navíc umožňuje centrální bance vyvarovat se problémů dynamické nekonzistence a bránit se proti politickým tlakům.

Další zřejmá výhoda vyplývá z explicitního zaměření na dlouhé období a „dopředu hledící aktivitu“. To dále snižuje riziko dynamické nekonzistence. Navíc nenutí banku bojovat marný boj se současnou inflací, ale umožňuje jí soustředit se na to, co reálně může ovlivnit.

Za další výhodu bývá považována nezávislost inflačního cílování na jediném zprostředkujícím cíli. Inflační cílování umožňuje využití maximálního množství informací, využití většího množství modelů a teoretických přístupů. Tím se podle jeho stoupenců snižuje riziko špatného rozhodnutí, plynoucí z nedostatečné znalosti přenosových mechanismů monetární politiky. Cílování inflace také nemá být limitováno změnami v rychlosti oběhu peněz, protože objem peněz je pouze jedním z mnoha nástrojů – jiné nástroje na tyto změny nemusejí být tak citlivé.

3. Problematické body praktického cílování inflace

V této části chci upozornit na určité problémy, které jsou, podle mého soudu, spojeny s praktickým využitím režimu cílování inflace.

3.1 Cílování inflace je pouze obecným rámcem

Teoretické postuláty cílování inflace, které jsem popsal výše, se na první pohled zdají být poměrně jednoduché a jasné. Ve skutečnosti však jde pouze o prázdný rámec, který je třeba naplnit konkrétním obsahem. Pokud se dvě centrální banky zavážou k cílování inflace, může se jejich konkrétní hospodářská politika výrazně lišit. Monetární politiky jednotlivých zemí cílujících inflace se také skutečně liší. Odlišnosti nemusejí být na první pohled zcela zřejmé, protože literatura se obvykle zaměřuje na popis rozdílů v *institucionálním* zajištění cílování, tedy na popis procedury, která vede k vyhlášení konkrétního inflačního cíle, metod zajištění nezávislosti a zároveň vykazatelnosti centrální banky, metod její komunikace s veřejností apod. Pod povrchem zůstávají skryty rozdílné předpovědní modely, rozdílná citlivost na vnější šoky (a tedy na výkyvy reálných veličin) a rozdílné předpoklady o síle a stabilitě jednotlivých nástrojů monetární politiky a jejich zpožděních. Jinak řečeno, liší se *reakční funkce* jednotlivých centrálních bank, které určují *skutečnou* hospodářskou politiku těchto zemí. Za takových okolností není možné hodnotit cílování inflace jako celek, protože existuje široká množina různých přístupů, které se liší praktickým použitím i výsledky, a přece spadají pod obecný popis cílování inflace.

3.2 Schopnost cílování inflace ovlivnit očekávání

Zastánici cílování inflace považují za jeden z nevýznamnějších přínosů této strategie fixování inflačních očekávání veřejnosti. Veřejný závazek centrální banky dosáhnout určité míry inflace považují za natolik silný signál, že se jím bude většina ekonomických subjektů řídit. Alespoň v případě, že si centrální banka získá jistou míru kredibility.

Situace však není zdaleka tak jednoduchá. McCallum (1996) cituje dvě výzkumné práce, které se pokoušely odhadnout směrodatnou odchylku inflačního cíle. Zhruňba 95% interval spolehlivosti (tj. \pm dvě směrodatné odchylky) byly odhadnuty na 7 procentních bodů pro Kanadu a 12 procentních bodů pro Velkou Británii. Z toho odvozuje, že úzká, obvykle 2 – 3% pásmo inflačního cíle budou poměrně často porušena, protože centrální banky nemusejí být schopny inflaci udržet ve stanovených mezích.

K podobnému závěru však dojdeme i bez sofistikovaných ekonometrických modelů. Jak bylo řečeno výše, přední odborníci se shodují, a většina centrálních bank je v tom následuje, že inflaci je nutno cílovat *flexibilně*. Cílem se tedy stává *střednědobý* nebo *dlouhodobý* horizont; v krátkém období je inflaci dovoleno poněkud ustředit. Ovšem inflace „v krátkém období“ je jediná míra inflace, která je *skutečně měřena*. Skutečná inflace tedy může výrazně kolísat okolo oficiálního inflačního cíle jako kolem svojí střední hodnoty. To však znamená, že může existovat lepší předpověď současné i budoucí inflace než je oficiální inflační cíl. Soukromé subjekty pak asi budou mít tendenci řídit se spíše touto předpovědí než cílem centrální banky. (Pokud by centrální banka tato očekávání přijala a řídila se podle nich, celá situace se zopakuje – takové jednání může vyvolat zásadní nestabilitu systému, jak varuje Svensson, 1998.) Pokud by naopak ekonomicke subjekty očekávaly, že skutečná míra inflace nebude vybočovat z centrální bankou zveřejněného pásmá, pak může centrální banka snadno a zcela zbytečně přijít o svoji kredibilitu.

Celkově tedy lze předpokládat, že centrální banka cílující inflaci nemůže ovlivňovat očekávání o mnoho lépe než banka, která se pokouší stabilizovat cenovou hladinu jinými technickými prostředky.

3.3 Neznalost přenosového mechanismu je zásadní

Zastánci cílování inflace obvykle tvrdí, že monetaristický přístup k řízení cenové hladiny selhal, protože není dostatečně znám přenosový mechanismus nástrojů monetární politiky. Mishkin a Posen (1998) souhlasně citují Friedmana:

„Jsem přesvědčen, že schopnost měnové politiky neutralizovat jiné síly, které vyvolávají nestabilitu, je mnohem omezenější než se domníváme. Naše znalosti nejsou prostě natolik dostatečné, abychom byli schopni rozpozнат menší poruchy v okamžiku, kdy nastanou, nebo abychom byli schopni přesně předpovídat, jaké budou jejich dopady či jakou měnovou politiku uskutečňovat, aby byly tyto dopady neutralizovány. Na to, abychom mohli prostřednictvím více méně jemných změn mixu měnové a fiskální politiky dosáhnout požadovaných cílů, nejsou naše znalosti dostatečně hluboké“ (s. 253).

Podobný Friedmanův výrok lze nalézt i v jeho *Metodologii pozitivní ekonomie* (1997):

„Přes výskyt významného sporu totéž (tj., že teorie zaslhuje velkou důvěru) platí i pro existující statickou peněžní teorii, jež byla vytvořena k vysvětlení strukturální či sekulární úrovně absolutních cen, agregátního výstupu a jiných proměnných pro ekonomiku jako celek, a jež měla podobu kvantitativní teorie peněz jako jejího základního jádra ve všech jejích hlavních variantách od Davida Humea po Cambridgeskou školu, Irvinga Fischera a Johna Maynarda Keynese. Nejslabší a nejméně uspokojivá část stávající ekonomické teorie se, zdá se mi, nachází v poli peněžní dynamiky, která se zabývá procesy přizpůsobení ekonomiky jako celku na změny podmínek, a tak krátkodobými fluktuacemi celkové ekonomicke aktivity. Na tomto poli nemáme dokonce ani teorii, kterou bychom mohli přiměřeně nazvat ‚tou‘ existující teorii peněžní dynamiky“ (s. 15).

V jiné své práci Mishkin (1996) popisuje šest různých teorií (některé s několika alternativami) přenosového mechanismu s tím, že dosud neexistuje jasný konsensus, který přenosový mechanismus (nebo jaký jejich mix) je pro moderní ekonomiku relevantní.

Přesto zastánci cílování inflace usilují právě o *dynamické řízení inflace*, o odstranění odchylek, ne pouze o řízení inflace v průměru, které je cílem např. „Friedmanova pravidla“. Předpokládají, že pokud použijí velké množství různých modelů, získají poměrně nevychýlené předpovědi budoucí inflace. Porovnáním těchto předpovědí s inflačním cílem zjistí, zda monetární politiku uvolnit nebo zpřísnit. Pokud bude změna provedena postupně, „po malých dávkách“, dosáhnou flexibilní stabilizace inflace i ostatních sledovaných veličin. Domnívám se, že tento předpoklad není dostatečný.

Předpověď inflace v režimu cílování inflace není dostatečnou informací pro monetární řízení. Centrální banka potřebuje vědět, které nástroje má k ovlivnění cenové hladiny použít, jaká je citlivost inflace na jejich použití a jaká jsou zpoždění mezi monetární akcí a jejím dopadem na cílovou veličinu (nejde o jednorázové zpoždění, ale spíše o rozložení účinku plynule v čase). Jinak řečeno, centrální banka potřebuje znát odevzdu ekonomického systému na monetární akci. Z toho vyplývá, že předpověď inflace získaná expertním odhadem, Box-Jenkinsonovou analýzou, analýzou výnosových křivek nebo podobnou metodou není dostatečná, protože neříká nic o citlivosti na změny monetárních nástrojů a rychlosti přizpůsobení. Ze stejného důvodu není dostatečná ani předpověď inflace, získaná agregací nebo komparací

předpověď mnoha modelů a expertů – taková předpověď sama o sobě neříká nic o tom, co by centrální banka měla udělat. Potřebný je především model interdpendencí v ekonomice.

Pro flexibilní inflační cílování nestačí ani dynamický model inflace, založený na posouzení všech relevantních faktorů. Centrální banka potřebuje mít k dispozici i model dynamiky všech dalších klíčových veličin, kterým dává při svém rozhodování určitou váhu (např. růstu ekonomiky, nezaměstnanosti, kurzu apod.). Tento model musí vysvětlovat, jak se tyto veličiny změní v důsledku monetární akce směřující k udržení inflačního cíle. Takto rozšířený model je podmínkou pro konstrukci žádoucí reakční funkce α , která by zajistila udržení inflace v cílovém pásmu, resp. by v případě exogenního šoku zajistila postupný návrat inflace do inflačního pásmá bez přílišného zvýšení rozptylu ostatních veličin (podrobněji viz např. Svensson, 1998).

Pro praktické využití takto rozšířeného modelu je nutná i znalost budoucího vývoje exogenních veličin. I jejich vývoj je nutné podchytit. Je pravděpodobné, že k tomuto účelu není možné užívat čistě makroekonomický model: mohlo by dojít k zanedbání mnoha zásadních strukturních vazeb, které by mohly být užíváním modelu narušeny.

Pokud nebude model systému dostatečně kvalitní,²⁾ existuje riziko, že všechny akce centrální banky budou *systematicky* vychýleny proti optimálnímu stavu. Výsledky pak mohou být dokonce horší než výsledky zcela neadaptivní politiky (např. Friedmanova pravidla), protože mohou být zatíženy ne jen náhodnou, ale i *systematickou* chybou.

Nicméně, zatím lze spíše než o kvalitě takových modelů diskutovat o jejich existenci. Domnívám se, že existuje několik dobrých důvodů, pro které nemusí být ve většině zemí možné podobný model vůbec zkonztruovat. Prvním důvodem je nedostatečná znalost přenosového mechanismu, skutečné tvorby očekávání, vzniku produkční mezery apod. Nové dynamické koncepty založené na mikroekonomických základech teprve vznikají. Zároveň vznikají první modely malých otevřených ekonomik pro potřeby cílování inflace. Příkladem teoretického modelu bez snahy o kvantifikaci může být např. výše zmíněný Svenssonův článek (1998), příkladem pokusu o funkční kvantitativní model s optimálním řízením v českých podmínkách je např. práce Stavreva (1999) nebo Vašička (1999).

Druhým závažným důvodem je skutečnost, že všechny země, které přešly k režimu cílování inflace, procházejí zároveň výraznými *strukturálními* změnami. To se týká především transformujících se ekonomik, jako je Česká republika, ale platí to i pro ostatní země, jako je Nový Zéland, Velká Británie nebo Kanada. Lze předpokládat, že tyto změny ovlivní strukturu hospodářství natolik, že historická data nelze ke kvantifikaci modelu použít. Může docházet nejen ke změnám hodnot parametrů a zpoždění, ale i ke změnám kauzálních relací.

Za třetí, minimální délka zpoždění a určité parametry zcela jistě záleží na očekávání ekonomických subjektů. Tato očekávání zase závisí na politice centrální banky, která závisí na její představě o chování systému (tedy na jejím modelu). Přijetí určitého modelu centrální bankou způsobí změnu jejího chování. Jakmile bude tato změna ekonomickými agenty rozpoznána, začnou přizpůsobovat svoje chování změněným podmínkám. Tak se ovšem může výrazně změnit i hospodářský systém jako takový. Model centrální banky se tak stane nepoužitelným.³⁾

2) Slovním spojením „dostatečně kvalitní model“ mám na mysli model, který předpovídá reakci ekonomiky na akci centrální banky a na změny podmínek dost přesně na to, aby použití takového modelu pro monetární řízení bylo smysluplné a nebylo zatíženo systematickou, ale pouze náhodnou a rozumně malou chybou.

3) To je samozřejmě klasická Lucasova kritika (viz Lucas, 1976).

Za čtvrté, pokud ekonomické subjekty vytvázejí svoje očekávání spíše podle skutečného chování centrální banky než podle její rétoriky a jejích inflačních cílů, tj. pokud dávají přednost vlastní krátkodobé předpovědi inflace před dlouhodobým inflačním cílem centrální banky, pak mohou vnímat režim cílování inflace ne jako jednu konzistentní politiku, ale jako sérii nezávislých diskrečních akcí spojených cílem udržet dlouhodobou inflaci v určitých mezích (s určitými omezujícími podmínkami). Pak ovšem mohou svoje chování přizpůsobovat očekávanému měnícímu se chování centrální banky. To může způsobit krátkodobou nestabilitu monetárních nástrojů.

Pokud centrální banka v režimu cílování inflace nemá k dispozici vhodný model, může svoji politiku dělat jedním ze dvou způsobů: být se zaměří na nějaký indikátor, který se stane více méně zprostředkujícím kritériem (intermediate target), nebo se řídit vlastním úsudkem a intuicí. Obě možnosti se v podstatě reálně používají.

Jako cílováný indikátor se nejčastěji používají indikátory typu MCI (monetary condition index), které jsou konstruovány jako lineární kombinace nějaké krátkodobé úrokové sazby a nějakého měnového kurzu. Index se buď používá jako indikativní nástroj nebo je přímo cílován. Přímé cílování MCI už v podstatě neodpovídá definici cílování inflace (viz např. Svensson, 1998). Přesto může přinášet velmi dobré výsledky v případě, že země není vystavována velkým zahraničním šokům a váhy MCI jsou stanoveny tak, že vedou ke konzervativním přírůstkům peněžní zásoby. Naopak v době velkých zahraničních šoků může zaměření na MCI (s velkým podílem měnového kurzu) výrazně zvýšit rozptyl neinflačních ukazatelů a zvýšit reálný dopad zahraničních šoků na ekonomiku. To na případě Nového Zélandu ilustruje Brash (1999).

Ani podstatně volnější politika typu „dělejme, co budeme vidět za dobré“ nemusí být špatná. Touto politikou se v podstatě řídí americký FED, a to velmi úspěšně. Podmínkou nicméně je, aby v čele centrální banky stáli lidé formátu Allana Greenspana a aby hospodářství neprocházelo prudkými strukturními změnami a nebylo vystaveno příliš velkým exogenním šokům.

Centrální banka tedy potřebuje pro inflační cílování kvalitní model hlavních makroekonomických agregátů, který jednak umožnuje předpovídат jejich budoucí vývoj, ale hlavně dostatečně přesně popisuje kauzality a interdependence v hospodářském systému, a tak umožnuje konstrukci žádoucí reakční funkce α . Pokud takový model banka nemá k dispozici, pak cílování inflace nepřináší fakticky nic nového – veškeré jeho přínosy se soustředí pouze na institucionální uspořádání (vyhlášení cenové stability za hlavní cíl monetární politiky, zvýšení nezávislosti a zároveň zodpovědnosti centrální banky atd.). Tato institucionální vylepšení jsou jistě užitečná, ovšem je možné jich dosáhnout i bez ambiciozních prohlášení o cílování inflace.

3.4 Možné zaměření na nevhodné nástroje

Centrální banka může hospodářství ovlivňovat pomocí řady nejrůznějších nástrojů, např. sazeb povinných minimálních rezerv, diskontní míry, různých tržních úrokových sazeb, peněžní báze, množství peněz v oběhu, měnového kurzu apod., jakž i pomocí regulatorního rámce peněžního a kapitálového trhu a dohledu nad finančními institucemi. Kromě toho může centrální banka ovlivňovat hospodářství také pomocí formálních i neformálních informací, „doporučení“, varování apod.

Jednotlivé nástroje na sobě samozřejmě nejsou nezávislé. Změna povinných minimálních rezerv ceteris paribus změní peněžní bázi a tím i úrokové míry. Přímo také ovlivní bankovní marži, a tak vede k další změně úrokových sazeb. Změna sazeb způsobí příliv nebo odhlív kapitálu, čímž ovlivní měnový kurz atd. Tyto vazby mezi nástroji ovšem závisejí i na mnoha proměnlivých faktorech, které jsou zcela mimo působnost centrální banky a které obvykle nejsou přímo pozorovatelné.

Centrální banky v režimu cílování inflace používají v současné době z kvantifikovatelných nástrojů v zásadě pouze krátkodobé úrokové sazby a měnový kurz. To vychází z přesvědčení, že hlavní přenosové mechanismy, které se v malé otevřené ekonomice (všechny země cílující inflaci jsou považovány za malé otevřené ekonomiky) uplatňují, jsou úrokový a přímý i nepřímý kurzový mechanismus. Tyto nástroje ovšem ovlivňují cenovou hladinu pouze nepřímo: v dlouhém období inflaci způsobuje nerovnováha mezi nabídkou peněz a poptávkou po penězích. Reálná úroková míra je naproti tomu určena poptávkou po úvěrech a nabídkou úvěrů, reálný měnový kurz patrně nějakou verzí parity kupní síly. Nominální úroková míra se pak utváří tak, aby byla zajištěna požadovaná úroveň reálné úrokové míry. To znamená, že nominální úroková míra je v dlouhém období spíše ovlivňována inflací než že by inflaci ovlivňovala (i když i zde je jistá vazba, protože poptávka po penězích je citlivá na úrokové míry). Situace měnového kurzu je v zásadě obdobná.

V krátkém období jsou kauzality opačné: úroková míra a kurz ovlivňují cenovou hladinu. Problémem je stabilita a jednoznačnost těchto vztahů. Ke změně nominální úrokové míry může dojít z různých příčin: změní se očekávaná budoucí inflace nebo reálná část úrokové míry. Reálná úroková míra se změní např. tehdy, když centrální banka uvolní do oběhu dodatečné peníze, které jsou nabízeny jako úvěry, nebo když se změní očekávané budoucí příjmy ekonomických agentů a ti změní svou nabídku úvěrů nebo když se změní očekávaná výnosnost z kapitálu a tedy se změní i poptávka po úvěrech. V otevřené ekonomice může dojít k podobným posunům v nabídce úvěrů nebo poptávce po úvěrech také v důsledku změn zahraniční úrokové sazby, očekávaných změn měnového kurzu a změn v očekávaném riziku investic doma a v zahraničí. To vše ovlivňuje ochotu spořit doma, resp. získávat úvěr v zahraničí.

To ovšem znamená, že úroková míra je obtížně interpretovatelný indikátor. Jako cílovaná veličina je dokonce nežádoucí: za určitých okolností znamená udržování konstantní úrokové sazby (tedy její použití jako nástroje) reálné monetární šoky. Při tom centrální banka má pouze nedokonalé možnosti „očistit“ vývoj úrokových sazub o reálné změny na trhu úvěrů – sklon k růstu nabídky úvěrů a poptávky po nich (a tedy jejich citlivost na změny) jsou totiž neměřitelné. Celý problém je navíc komplikován možností *nerovnovážného bankovnictví*. Problemy s měnovým kurzem jako nástrojem jsou obdobné.

Fungování krátkodobých mechanismů je tedy často poměrně komplikované a ovlivňované celou řadou neznámých a nepozorovatelných faktorů, které se v čase mění. Jejich využití k dynamickému ovlivňování cenové hladiny je tak při nedokonalé znalosti transmise poměrně nebezpečné. Monetární akce mohou snadno s dobrými záměry působit monetární šoky, které negativně ovlivní ekonomické prostředí, aniž by dosáhly stabilizace cenové hladiny. Jako mnohem rozumnější se mně jeví využití spíše dlouhodobých rovnovážných vztahů mezi inflací a peněžními agregáty.

3.5 Globální využitelnost cílování inflace

Masson a kol. (1997) uvádějí, že cílování inflace bylo zatím aplikováno pouze v několika malých (otevřených) ekonomikách. Není proto vůbec zřejmé, zda je tato strategie použitelná globálně pro více zemí. Cílování inflace totiž často znamená výrazně aktivní úlohu centrální banky při řízení hospodářství. Změna jejího chování, způsobená nesouladem inflačního cíle a inflační prognózy, může být zahraničím vnímána jako zahraniční šok. Typickou odpověď na očekávaný růst nebo pokles inflace je při inflačním cílení změna úrokových sazub. Ta ovšem může vyvolat dramatické kapitálové přesuny, následované změnami v reálném sektoru ekonomiky.

Dokud je počet zemí, které takto jednají, relativně malý a jejich hospodářská síla tvoří jen zlomek světového společenství, šoky se rozptýlí a nezpůsobí větší škody. Poněkud jiné výsledky by ale mohly být způsobeny příklonem ekonomických velmcí k této strategii. Šoky by se mohly nekontrolovatelně šířit, jednotlivé centrální banky by mohly být nuceny reagovat vzájemně na své akce a celý systém by se mohl stát hluboce vnitřně nestabilním. Zda jsou tyto vyhlídky reálné, zatím nelze potvrdit ani vyvrátit, protože stávající výzkum se tímto problémem zatím nezabýval.

4. Inflační cílování v České republice

Vzhledem k tomu, že Česká republika přešla na začátku roku 1998 na režim cílování inflace,⁴⁾ věnuji tuto kapitolu možnostem cílování v naší zemi (a potažmo v transformujících se ekonomikách obecně). Nejdříve zhodnotím teoretické možnosti, potom praktické výsledky.

V posledních deseti letech probíhají v České republice poměrně závažné institucionální změny. Ty jsou provázeny neustálými změnami v legislativě, správním systému a vládní politice. Centrální banka několikrát změnila monetární režim. Došlo také k rozdělení Československa a zavedení samostatné měny. Institucionální změny jsou provázeny změnami na mikroekonomické a odvětvové úrovni. Došlo k naprosté reorientaci zahraničního obchodu od zemí bývalého RVHP na země Evropské unie. S příklonem k tržnímu hospodářství se mění dokonce lidské návyky a způsob tvorby očekávání.

Při takto významných změnách lze jen obtížně předpokládat, že strukturní rámec ekonomiky zůstává nezměněn a že je tedy možné vytvořit dynamický předpovědní model, jehož nutnost pro praktické cílování inflace jsem nastínil v části 3.3. Ve skutečnosti nejenže takový model neexistuje, ale patrně ještě dlouho nebude existovat (přestože centrální banka v současné době intenzivně pracuje na jeho vývoji). Zatím totiž není příliš jasné ani ekonomický koncept, ze kterého by měl takový model vycházet. Není ani jasné, který přenosový mechanismus je pro Českou republiku relevantní. Také případný odhad modelu je značně komplikovaný. Odhad parametrů z historických dat může být naprostě zavádějící, protože data odpovídají jiné situaci než ve které se nyní nacházíme – historická data nemusejí být díky institucionálním a strukturním změnám relevantní. To se týká nejen hodnot parametrů, ale i zpoždění a odezv systému. Navíc jsou časové řady velmi krátké a často „přepočítávané“ statistickým úřadem.

I kdybychom slevili z požadavku matematického modelu a požadovali pouze dostatečnou znalost dynamiky inflačního procesu, dynamiky růstu produktu, tvorby kurzu apod. a citlivost a zpoždění ve vztahu mezi nástroji monetárního řízení a těmito veličinami, bude situace obdobná. Tyto znalosti nemáme. V podstatě se zatím musíme spokojit s nepříliš jasnými znalostmi příčinných vazeb. Ty ale nejsou dostatečné pro řízení dynamiky systému, zvláště řízení s velkým předstihem.

Dalším problémem je nutnost vypořádat se s inflační minulostí země. Cílování se má stát nástrojem dezinflace. Přitom všechny ostatní země, které se příklonily k tomuto režimu, provedly dezinfaci před přechodem k cílování inflace. Dezinflační proces a jím vyvolané poruchy samozřejmě ještě zvyšují obtížnost řízení inflace.

Úkol centrální bance neusnadní ani „fixace očekávání“, kterou argumentují zastánci cílování. Inflační očekávání totiž fixována nebudou. I při poměrně rigidním inflačním cílování se dříve nebo později zjistí, že centrální banka není schopna nebo ochotna udržet míru inflace ve stanovených mezích (není schopna udržet, protože k tomu nemá dostatečné znalosti; nemusí být ochotna, protože by mohla výrazně

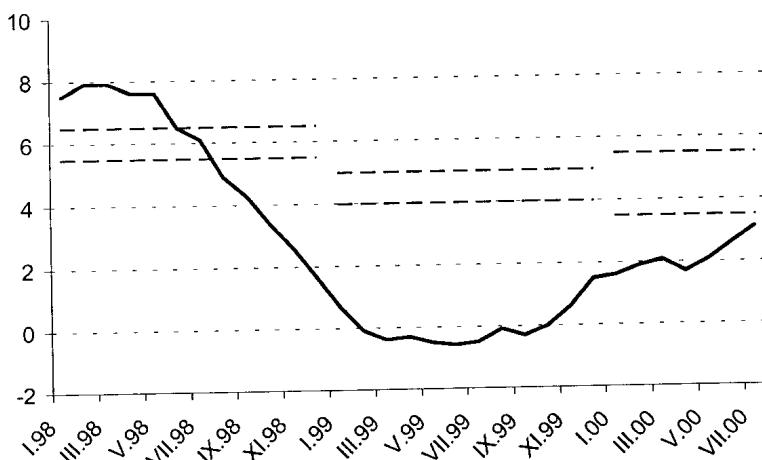
4) Důvody, které ji k tomu vedly, popisuje blíže např. Šmidková, Hrnčíř (1998) a materiály ČNB (1998/1).

ohrozit důležité reálné veličiny). Ekonomické subjekty pak budou spoléhat spíše na svoje vlastní předpovědi než na oficiální cíle a prohlášení centrální banky. Česká národní banka tak může snadno přijít o svoji dobrou pověst a kredibilitu při prvním makroekonomickém šoku, který se objeví.

Skutečný vývoj tyto pesimistické prognózy potvrzuje. Česká národní banka zvolila poměrně striktní formu cílování inflace. Jistý stupeň flexibility je dosažen vyloučením některých šokových změn cenové hladiny z cílovaného indexu *čisté inflace*. Vyloučeny jsou především výrazné změny cen surovin a energií, dopady výrazných změn měnového kurzu, dopady živelných pohrom, deregulací regulovaných cen, změny poplatků a daní (podrobněji viz např. ČNB, 1998/1). Cílové pásmo má však šířku $\pm 0,5\%$ pro krátkodobý cíl a $\pm 1\%$ pro dlouhodobé cíle. To samozřejmě neumožnuje vzít příliš v úvahu vývoj reálných veličin. Dodatečný prostor k manévrování může být získán v případě, že inflační cíl bude interpretován „k datu splatnosti“, tj., že významná je pouze čistá inflace vždy k 31. prosinci a vývoj v průběhu roku – inflační trajektorie – není důležitý. To by ovšem bylo značně neobvyklé řešení. O fixování inflačních očekávání by pak už vůbec nemohla být řeč.⁵⁾

Vlastní inflační cíl byl vyhlášen 22. listopadu 1997. Pro rok 1998 byl stanoven na 6 % ($\pm 0,5$ procentního bodu) a pro rok 2000 na 4,5 % (± 1 procentní bod). 27. listopadu 1998 centrální banka vyhlásila cíl pro rok 1999 – čistou inflaci na úrovni 4,5 % ($\pm 0,5$ procentního bodu).

Čistá inflace v ČR v letech 1998 – 2000 (v %)



Jak ukazuje obrázek, inflační cíl pro rok 1998 nebyl splněn. Skutečná čistá inflace činila na konci roku 1,7 % (oproti cíli 5,5 – 6,5 %). Téměř po celou dobu roku 1999 se pohybovala dokonce v záporných číslech. Teprve na konci roku vystoupila na 1,5 %. To vše při cílových hodnotách 4 – 5 %. Také v prvních měsících roku 2000 se čistá inflace pohybovala pod úrovní cíle – od ledna do března vzrostla z 1,6 % na 2,1 %, což je stále pod spodní hranicí cílového intervalu (3,5 – 5,5 %). Tyto výsledky naznačují, že minimálně v obtížných chvílích není ČNB schopna nebo ochotna udržet inflaci v mezích, které stanovila.

5) Nicméně, prohlášení ČNB naznačují, že centrální banka rozumí inflačnímu cíli právě tímto způsobem (viz např. ČNB, 1998; ČNB, 1998/1 a 12).

Cílování inflace je ambiciozní projekt, s jehož cíli není možné nesouhlasit. Vyžaduje však nutně znalosti, které v současné době nemáme k dispozici a o kterých můžeme reálně předpokládat, že je nebudeme mít k dispozici ještě značně dlouhou dobu (pokud vůbec kdy). Bez těchto znalostí se velkolepá myšlenka „přímého řízení“ inflace nutně redukuje buď na cílování nějakého indexu nebo na režim „centrální banka udělá, co bude považovat za nejlepší“.

Zvláště v situaci transformující se ekonomiky není možné uplatňovat strategii inflačního cílování rozumným způsobem. Výsledky České národní banky tento teoretický předpoklad více než potvrzují.

Další výzkum by se měl zaměřit především na zkoumání transmisního mechanismu jako popisu dynamiky modelu inflace. Dále považuji za velmi důležité začít se věnovat „globálnímu“ aspektu cílování inflace a prozkoumat, zda aplikace tohoto režimu ve větším počtu zemí povede spíše ke stabilizaci nebo destabilizaci globálního ekonomického systému (a za jakých podmínek).

Literatura

- Bernake, B. S., Mishkin, F. S.:** Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy? NBER, leden 1997, Working Paper 5893.
- Brash, D. T.:** Inflation Targeting: An Alternative Way of Achieving Price Stability. Přednáška guvernéra novozélandské centrální banky, 5. ledna 1999 (<http://rbnz.govt.nz/speeches/sp990105.htm>).
- Čihák, M., Holub, T.:** Cílování inflace v ČR: staré víno v nových lahvích. *Finance a úvěr*, 1998, č. 4, s. 223-236.
- ČNB:** Inflační cíl ČNB. Praha, Česká národní banka 1998 (<http://www.cnb.cz/menuk/inflcil.htm>).
- ČNB:** Měsíční bulletin, 1998, č. 1.
- ČNB:** Měsíční bulletin, 1998, č. 12.
- Debelle, G., Mason, P., Savastano, M., Sharma, S.:** Inflation Targeting as a Framework for Monetary Policy. IMF Working Paper, 1998 (<http://www.imf.org/external/pubs/ft/issues/issues15/index.htm>).
- Friedman, M.:** Metodologie pozitivní ekonomie. Praha, GRADA a Liberální institut 1997.
- Haldane, A.:** Pursuing Price Stability: Evidence from the United Kingdom and Other Inflation-Targeters. Workshop on Inflation Targeting, 14. – 15. září 1998. Praha, ČNB 1999.
- Hrnčíř, M., Šmídková, K.:** The Czech Approach to Inflation Targeting. Workshop on Inflation Targeting, 14. – 15. září 1998. Praha, ČNB 1999.
- Jonáš, J.:** In Search for a New Anchor: Inflation Targeting in the Czech Republic. *Prague Economic Papers*, 2000, č. 3, s. 195-216.
- Lucas, R. E. jr.:** Econometric Policy Evaluation: A Critique. In: Brunner, K., Meltzer, A. H.: *The Phillips Curve and Labor Markets*. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 1976, č. 1, s. 19-46.
- Mahadeva, L.:** Forecasting in a Central Bank. Workshop on Inflation Targeting, 14. – 15. září 1998. Praha, ČNB 1999.
- Mandel, M.:** Cílování inflace a peněžní zásoby při exogenních šocích (komparace z pohledu modelu AS-AD-NX). *Finance a úvěr*, 1998, č. 4, s. 237-251.
- Mandel, M., Kosmata, V.:** The Czech Embarrassment of Inflation Targeting in Transition. *Prague Economic Papers*, 2000, č. 3, s. 230-241.
- Masson, P. R., Savastano, M. A., Sharma, S.:** The Scope for Inflation Targeting in Developing Countries. IMF Working Paper 97/130, říjen 1997.
- Mayes, D. A.:** The Western Experience with a Strategy of Inflation Targeting. Workshop on Inflation Targeting, 14. – 15. září 1998. Praha, ČNB 1999.
- McCallum, B. T.:** Inflation Targeting in Canada, New Zealand, Sweden, The United Kingdom, and in General. NBER, květen 1996, Working Paper 5579.
- Mishkin, F. S.:** The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy. NBER, únor 1996, Working Paper 5464.

- Mishkin, F. S.:** Strategies for Controlling Inflation. NBER, září 1997, Working Paper 6122.
- Mishkin, F. S., Posen, A.:** Cílování inflace: zkušenosti čtyř zemí. *Finance a úvěr*, 1998, č. 4, s. 252-294.
- Mishkin, F. S.:** Inflation Targeting in Emerging Market Countries. NBER, březen 2000, Working Paper 7618.
- Stavrev, E.:** Inflation Forecasting Using a Small Macro-Economic Model. Workshop on Inflation Targeting, 14. – 15. září 1998. Praha, ČNB 1999.
- Svensson, L. E. O.:** Inflation Targeting in an Open Economy: Strict or Flexible Inflation Targeting? Nový Zéland, 18. listopadu 1997 (<http://rbnz.govt.nz/discuss/g978.pdf>).
- Svensson, L. E. O.:** Open-Economy Inflation Targeting. NBER, květen 1998, Working Paper 6545.
- Šmídková, K., Hrnčíř, M.:** Přechod na strategii cílování inflace. *Finance a úvěr*, 1998, č. 4, s. 205-222.
- Šmídková, K., Hrnčíř, M.:** The Czech Experience with Inflation Targeting in Transition. *Prague Economic Papers*, 2000, č. 3, s. 217-229.
- Vašíček, O.:** *Dynamický model inflace: analýza a předpověď makroekonomických důsledků dezinflační strategie*. Praha, ČNB 1999.

INFLATION TARGETING: THEORY AND PRACTICE

Michal KVASNIČKA, Masaryk's University Brno, Faculty of Business and Administration, Lipová 8, CZ – 602 00 Brno (e-mail: qasar@econ.muni.cz).

Abstract:

The paper describes inflation targeting, and tries to emphasize a difference between the theory and the practice. The strategy is highly demanding of information, and thus hard to implement reasonably in practice. Flexible inflation targeting doesn't fix inflation expectations. Its global application is dubious too. Inflation targeting is not suitable for transitive economies since there cannot be satisfactory long-run prediction model at the disposal of the central bank.

Keywords: monetary policy, inflation, inflation targeting, central bank

JEL Classification: E520, E580, E310