

AKADÉMIA KLASICKEJ EKONÓMIE 2010



CENOVÁ STABILITA A ŠTATISTIKA

Tomáš Eder

5.11.2010

Úvod

Každá centrálna banka má zákonom stanovené základné ciele¹, ktoré sa snaží dosiahnuť pomocou menovej politiky. V jednotlivých centrálnych bankách môžu byť tieto ciele rôzne, resp. môže byť rôzna ich prioritizácia². Na splnenie základného cieľa používajú centrálné banky rôzne nástroje (napr. základnú úrokovú sadzbu, povinné minimálne rezervy, pravidelné refinančné a sterilizačné operácie,...) a sledujú vývoj (nad)národnej ekonomiky (pomocou rôznych makroekonomických indikátorov/fundamentov). Použitie nástrojov nastane v prípade, ak to centrálné banky uznajú za vhodné, pričom treba mať na pamäti, že každý takýto zásah (napr. do úrokových sadzieb) je veľmi citlivý a môže, v prípade nesprávneho použitia alebo načasovania, narobiť neželané škody.

Z vyššie spomenutého teda vyplýva, že centrálné banky majú vo svojich rukách koncentrovanú značnú moc. Nemožno pritom nespomenúť, že aj napriek tomu, že centrálné banky majú väčšinou zákonom stanovenú nezávislosť³ od vlády, nie je to nezávislosť absolútna (napr. v našich podmienkach je guvernér na návrh vlády schválený parlamentom a menovaný prezidentom).

Existuje tu teda nespochybniteľné riziko, že takáto moc môže byť teoreticky zneužitá. Ale predpokladajme, že na čele centrálnych bánk sú osvietení ľudia, ktorým záleží na výkone zodpovednej menovej politiky a sú úplne nezávislí od politickej moci. Navyše predpokladajme, že na základe dostupných údajov, sú schopní, správnym spôsobom a v správnom čase, použiť menové nástroje. Môžeme sa na základe týchto predpokladov domnievať, že centrálné banky budú schopné udržať stabilnú cenovú hladinu, zabezpečiť stabilný ekonomický rast alebo dokonca predchádzať finančným krízam? Aká dobrá teda môže byť menová politika pri súčasnom nastavení menového systému?

Cenová stabilita

Ako už bolo spomenuté v úvode, každá centrálna banka môže mať stanovený ako hlavný cieľ niečo iné, ale vo všeobecnosti môžeme povedať, že ním väčšinou býva stabilná cenová

¹ napr. v prípade Eurosystemu sú základné ciele stanovené v zakladajúcej zmluve Európskeho Spoločenstva, Článok 105 (1)

² napr. v prípade ECB je to cenová stabilita do 2%, FED si ako hlavný cieľ stanovil stabilný ekonomický rast, stabilnú nezamestnanosť a stabilnú cenovú hladinu, resp. v prípade Bank of England ide o cenovú stabilitu do 2% (+-1%) a kontinuálny ekonomický rast

³ Podľa článku 56 ods. 1 Ústavy Slovenskej republiky „Národná banka Slovenska je nezávislá centrálna banka Slovenskej republiky. V rámci svojej pôsobnosti môže vydávať všeobecne záväzné právne predpisy, ak je na to splnomocnená zákonom“.

hladina (či už ako primárny cieľ alebo ako jeden z hlavných cieľov). Na udržanie stabilnej cenovej hladiny boli v minulosti použité rôzne prístupy⁴:

Najskôr to bolo naviazanie hodnoty peňazí na nejakú komoditu (najčastejšie to v histórii bolo zlato, resp. striebro). Ak hodnota tejto komodity bude konštantná a v ekonomike bude prebiehať hospodársky rast, bude to tlačiť na pokles cien. Čiže peniaze nielenže hodnotu uchovávajú, ale dokonca aj pri ich neinvestovaní (ponechaní doma v ponožke alebo v banke na bezúročnom účte) získavajú na hodnote (zvýšená produkcia v ekonomike pri nezmenenej menovej báze tlačí na pokles cien). Problémom môže byť nález nového ložiska zlata, čo by na ekonomiku pôsobilo pro-inflačne. Možno však konštatovať, že počas existencie komoditného štandardu bola značná cenová stabilita. Model komoditného štandardu definoval Irving Fisher vo svojej transakčnej rovnici ($M \cdot v = p \cdot T$), pričom neskôr bola zmenená na tzv. kvantitatívnu rovnicu ($M \cdot v = p \cdot Y$). K definitívnemu odtrhnutiu naviazania hodnoty peňazí na zlato prišlo 15. augusta 1971, keď prezident USA Richard Nixon zrušil jeho vymeniteľnosť za doláre.

Ďalšou snahou ako udržať stabilnú cenovú hladinu bola teória o konštantnom zvyšovaní zásoby nekrytých peňazí (monetarizmus). Hlavnou myšlienkou bolo zvyšovať peňažnú zásobu nekrytých peňazí o konštantné percento, čo pri hospodárskom raste malo zabezpečiť stabilné ceny. Problém bol, že peniaze v širšom význame (bankovky, bežné účty, kreditné karty, termínované vklady, dlhopisy) majú rôznu likviditu a teda aj rôzny vplyv na infláciu. Predstavitel' monetarizmu – Milton Friedman - rozpracoval kvantitatívnu rovnicu. Objasnil istý časový posun, ku ktorému príde pri zmene cenovej hladiny až odstupom času po zmene množstva peňazí v ekonomike. „Friedmanove peňažné pravidlo“ – centrálna banka má (jedinú úlohu) vplývať na zmenu množstva peňazí tak, aby bola v súlade so zmenou vytvoreného produktu v ekonomike.

Inflačné cielenie predstavuje ďalší prístup v riadení menovej politiky, pri ktorom sa centrálna banka snaží dosiahnuť nízku, resp. stabilnú infláciu, ktorú si vopred stanoví, a to prostredníctvom úrokových sadzieb. Ich zvyšovaním centrálna banka bojuje proti inflácii, ich znižovaním zasa naopak proti defláci.

⁴ Lehuta, Michal: Ako udržiavať stabilnú hodnotu peňazí? Ultrakrátky úvod do ekonómie komoditného štandardu, monetarizmu a inflačného cielenia. Citované [22.7.2009]. Dostupné online: <http://blog.etrend.sk/michal-lehuta/2009/07/22/ako-udrzivat-stabilnu-hodnotu-penazi/>

Štatistika

Teoretické východisko štatistiky ako matematickej disciplíny súvisí s objavením tzv. Gaussovej krivky⁵. Gaussova krivka opisuje novú náhodnú veličinu, ktorú dostaneme, ak sčítame relatívne veľký počet náhodných veličín. Je veľmi úzko spojená s pojmom normálne rozdelenie pravdepodobnosti a charakterizuje rozloženie výsledkov meraní vzhľadom na referenčnú hodnotu. Je funkciou len dvoch premenných: priemeru a štandardnej odchýlky. Použitie Gaussovej krivky je veľmi univerzálne, nakoľko sa vyskytuje vo všetkých vedných disciplínach.

Štatistika je spojená s históriou ľudstva od nepamäti. Jej vznik úzko súvisí so štátom, resp. s potrebami panovníka. Väčšinou išlo o dôvody veľmi praktické, nakoľko vládca chcel mať prehľad o veľkosti svojho majetku, o počte svojich poddaných, od ktorých môže vymáhať dane a pod.

Podľa štatistického úradu⁶ sa za začiatok organizovaného štatistického zisťovania na Slovensku považuje rok 1715, keď bol vykonaný celokrajinský súpis obyvateľstva, ktoré podliehalo zdaneniu. Prvé sčítanie obyvateľstva sa udialo za vlády Jozefa II. V roku 1919 boli zákonom o organizovaní štatistickej služby zriadené orgány štátnej štatistiky. Postupnými zmenami v usporiadaní štátu nastali aj zmeny v inštitucionálnom usporiadaní orgánov štátnej štatistiky. Posledná zmena nastala vznikom SR, keď bol na základe zákona zriadený Slovenský štatistický úrad. Okrem tohto úradu sa štatistikou na národnej úrovni zaoberá aj odbor štatistiky Národnej banky Slovenska, ktorý zbiera a zostavuje štatistiku pre výkon menovej politiky (resp. po vstupe Slovenska do eurozóny ako národný príspevok pre údaje požadované Európskou centrálnou bankou).

Čím viac sa počas 20. storočia posilňoval vplyv štátu v ekonomike, tým väčšia bola potreba štatistických údajov za ekonomiku. Toto tvrdenie potvrdzuje aj nasledovný výrok:

„Nič nie je dôležitejšie pre menovú politiku, ako dobrá štatistika.“ Tento výrok povedal prezident Európskeho menového inštitútu Alexandre Lamfalussy, ešte v roku 1996 v predslove publikácie "Statistical Needs of the Monetary Union".

⁵ Mojžiš, Martin: Labuť a zvon. týždeň. 39. 2009. Citované [26.9.2009]. Dostupné online: <http://www.tyzden.sk/casopis/2009/39/labut-a-zvon.html>

⁶ Štatistický úrad Slovenskej republiky: História štatistiky na Slovensku. Citované [20.10.2010]. Dostupné online: http://portal.statistics.sk/files/Odbory/odb_410/sds/HistoriaStatistikyNaSlovensku.pdf

Otázka teda znie: „*aká dobrá je teda štatistika?*“. Avšak rovnako dôležitá, ak nie dôležitejšia otázka, ktorú je nevyhnutné si taktiež položiť, znie: „*môže aj dobrá štatistika v rámci tejto menovej politiky zabezpečiť cenovú stabilitu?*“.

Na to, aby sa nejaká štatistika mohla vôbec zostaviť, je nevyhnutné vytvoriť právny rámec na zber údajov⁷. Aby sme vedeli aké údaje zbierať, je dôležité zadefinovať potreby užívateľov (user needs) takejto štatistiky, t.j. čo chcú týmito štatistickými údajmi vôbec sledovať. Napríklad v prípade Európskej centrálnej banky (ECB) je hlavným cieľom, ako už bolo spomenuté, stabilná cenová hladina. Na to potrebuje sledovať rôzne ukazovatele (menové agregáty, povinné minimálne rezervy, vklady, úvery, úrokové sadzby, cenné papiere,...), ktoré by jej mali pomôcť vykonať také rozhodnutia, aby svoj cieľ splnila.

Následne je nevyhnutné identifikovať subjekty, od ktorých sa tieto údaje budú zbierať (napríklad banky, poisťovne, správcovské spoločnosti,...). Pre tieto subjekty to znamená (zvýšenú) vykazovaciu záťaž (reporting burden), to znamená zvýšené náklady na IT zabezpečenie a na ľudské zdroje. Z tohoto dôvodu nie je možné zbierať úplne všetky údaje aké si zostavovateľ, resp. užívateľ štatistiky zaumieni. Rovnako tak, pri veľkom počte potenciálnych vykazovacích subjektov, nie je zber možný od všetkých. Z týchto dôvodov by sa vždy malo zvažovať, či prínos zo zberu ďalších štatistických údajov bude vyšší, ako náklady súvisiace s ich získaním.

Celý proces získavania nových, resp. zmenených údajov prebieha v rámci legislatívneho procesu. Napríklad v prípade Slovenskej republiky je to prijímanie Opatrenia NBS o predkladaní výkazov⁸. Ku každému výkazu je z dôvodu porovnateľnosti údajov od jednotlivých subjektov nutné stanoviť metodiku zberu údajov, t.j. je nutné údaje harmonizovať, aby ich bolo možné napríklad agregovať, resp. aby boli vôbec porovnateľné. Nemusí to byť až taký problém na úrovni jednej krajiny, avšak v prípade eurozóny, kde treba harmonizovať údaje za 16 krajín, ktoré majú rôzne národné metodiky, si to vyžaduje už väčšiu prácnosť a z toho vyplývajúcu väčšiu pravdepodobnosť nekonzistentnosti údajov. Problémom však môže byť aj pochopenie samotnej metodiky, resp. definícií, ktoré sa v nej vyskytujú. Napríklad z pohľadu štatistiky sa neobchodovateľné cenné papiere vykazujú ako vklady. Lenže v niektorých prípadoch je veľmi náročné určiť hranicu (border line) medzi

⁷ Napr. v EÚ je právny rámec tvorený Štatútom ESCB/ECB (článok 5) (ESCB/ECB Statute (Art. 5)) a Nariadením rady č. 2533/98 (Council regulation (EC) No 2533/98).

⁸ Napr.: Vestník NBS – opatrenie NBS č. 26/2008 o predkladaní výkazov bankami, pobočkami zahraničných bánk, obchodníkmi s cennými papiermi a pobočkami zahraničných obchodníkov s cennými papiermi na štatistické účely. Čiastka 41/2008. Dostupné online: http://www.nbs.sk/_img/Documents/LEGS/2008/OPAT26-08.PDF

obchodovateľným a neobchodovateľným cenným papierom. Na zvýšenie kvality údajov sa metodicky môže vypracovať tzv. rozhodovací strom (decision tree), ktorý by mal zjednodušiť rozhodovanie. V praxi sa však môže stať, že jeden vykazovací subjekt štatisticky zaeviduje ten istý cenný papier ako neobchodovateľný a druhý subjekt ako obchodovateľný. Preto sa v poslednom období prechádza od zberu agregovaných údajov k zberu mikroúdajov (čiže napr. subjekt nezasiela agregát za cenné papiere, ale zasiela údaje na tzv. báze cenný papier po cennom papieri). Týmto opatrením by sa malo zabrániť chybám na úrovni respondentov, na druhej strane to však zvyšuje nároky na IT zabezpečenie (databázy).

Samostatnou kapitolou zberu údajov je teda aj prostredie (software), v ktorom samotný zber prebieha. Zastaraný spôsob zberu má za následok vyššie náklady na obsluhu tohto systému, spomalenie samotného zberu ako aj menšie možnosti analýzy údajov. Ak už sa údaje od respondentov zozbierajú (collection), je nevyhnutné štatistiky aj zostaviť (compilation). Pod zostavením štatistiky sa nerozumie len agregovať jednotlivé údaje od všetkých vykazujúcich subjektov. Možno pod ním rozumieť napríklad aj derivovanie transakcií z dvoch mesačných stavov, čo si vyžaduje istý čas na spracovanie. Aj to je jeden z dôvodov, prečo je časové oneskorenie (time lag) medzi referenčným obdobím, za ktoré sa štatistika zisťuje a obdobím, kedy sa štatistika zverejňuje, častokrát aj niekoľko týždňov až mesiacov. Navyše, aj po zverejnení údajov, je občas nutné údaje meniť, a to revíziami, reklasifikáciami a ostatnými zmenami.

Aj z vyššie spomenutých dôvodov vyplýva, že samotná štatistická hodnota ekonomického ukazovateľa nemusí byť úplne presná. Je dôležité si však uvedomiť, že s istou štatistickou pravdepodobnosťou zodpovedá realite. Navyše častokrát, oveľa dôležitejšie než samotné sledovanie hodnoty (stavu, zostatku) ekonomického ukazovateľa, je dôležitý skôr vývoj (trend) tohto ukazovateľa v čase. To je aj odpoveď na prvú otázku: „*aká dobrá je teda štatistika?*“

Odpoveď na druhú otázku: „*môže aj dobrá štatistika v rámci tejto menovej politiky zabezpečiť cenovú stabilitu?*“ sa pokúsime nájsť v nasledujúcich riadkoch. Už sme si spomenuli, že nie je možné zbierať úplne všetky ekonomické údaje, rovnako tak nie je možné urobiť zmeny v zbere údajov zo dňa na deň (potrebný legislatívny proces), ako aj to, že existuje časové oneskorenie medzi získaním a zverejnením údajov. Na druhej strane, ak sledujeme vývoj na finančnom trhu, je evidentné, že nie je núdza o rôzne druhy inovácií a nových trendov na finančných trhoch. Je nespochybniteľné, že pri takomto rýchlom vývoji inovácií štatistika ťahá za kratší koniec, pričom sa časom môže ukázať, že tieto inovácie majú významný vplyv

na ekonomický vývoj. Než sa však zabezpečí zber týchto údajov, zvýši sa ich kvalita a zostaví aspoň kratší časový rad, môže byť už neskoro na potrebný zásah zo strany centrálnej banky. Preto vyvstáva otázka, či zlyhanie menovej politiky už nie je naprogramované v samotnej koncepcii menového systému. Rovnako tak sa ponúka otázka, aká je vlastne zodpovednosť centrálnych bánk, ak svoj cieľ – stabilnú cenovú hladinu – nespĺnia.

Cenová stabilita v štatistike

Doteraz sme opisovali situáciu, že na udržanie stabilnej cenovej hladiny ako hlavného (jedného z hlavných) cieľa (cieľov), ktorý majú centrálné banky zabezpečovať prostredníctvom svojej menovej politiky, je potrebné mať kvalitné štatistické údaje za relevantné ekonomické atribúty. Pričom sme poukázali na možný výskyt chýb v týchto atribútoch. Treba však zdôrazniť, že cenová stabilita je nielen akýmsi teoretickým (nekvantifikovateľným) cieľom centrálnej banky, ale rovnako tak aj jedným z ekonomických atribútov, ktorý sa samozrejme zisťuje prostredníctvom štatistických údajov. A teda aj s rovnakým rizikom výskytu chýb pri jeho kvantifikovaní.

Na výpočet cien sa používajú rôzne indexy (index spotrebiteľských cien, index cien výrobcov, deflátor HDP, a pod.). V praxi sa najčastejšie používa index spotrebiteľských cien⁹. Vývoj spotrebiteľských cien sa sleduje na spotrebnom koši, ktorý zahŕňa 720 tovarov a služieb. Tento spotrebný koš je však určený na základe dva roky starej spotreby. Existuje tu teda riziko, že zloženie spotrebného koša je už neaktuálne. Rovnako asi netreba zdôrazňovať, že každý z nás má iný spotrebný koš (v indexe ide o priemer), takže napr. v prípade dôchodcov, resp. iných sociálnych skupín môže prísť k pomerne významnému skresleniu. Navyše, vybrané tovary a služby sa sledujú prvých 20 dní referenčného mesiaca. Čiže, ak by sa ceny teoreticky 21. deň zvýšili a 1. deň nasledujúceho mesiaca klesli na pôvodnú úroveň, štatistika by tento cenový výkyv vôbec nezachytila. Taktiež ide mimo tejto štatistiky napr. kúpa nehnuteľnosti, nakoľko je táto kúpa pre účely štatistiky klasifikovaná ako investícia a tento index sleduje vývoj len spotrebiteľských cien. Keď si potom uvedomíme, že napr. zvyšovanie dôchodkov, resp. miezd je naviazané na tento index s odôvodnením zabránenia poklesu reálnych príjmov, v skutočnosti k tomuto poklesu môže prísť. Rovnako tak sa často stáva, že

⁹ Štatistický úrad Slovenskej republiky: Ukazovatele ekonomického vývoja SR. Spotrebiteľské ceny (inflácia). Dostupné online: <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=185>

pocitovo vnímame infláciu oveľa vyššie, ako je následne vykázaná štatistickým úradom, a to práve z dôvodu nepresnosti tohto, resp. akéhokoľvek indexu.

Záver

Aj keď sa štatistika používa už pomerne dlho, je nespochybniteľné, že za posledných 100 rokov zaznamenala významný rozmach, a to aj v oblastiach, ktoré sa predtým štatisticky veľmi nesledovali. Konkrétne sa zorné pole štatistiky v oveľa väčšej miere rozšírilo na oblasť sledovania rôznych ekonomických ukazovateľov. Dôvodov na sledovanie týchto ukazovateľov bolo určite viac, ale možno badať istú nepriamu úmeru medzi tým, ako sa postupne začalo oslabovať naviazanie peňazí na zlato a medzi zvýšenou potrebou štatistických údajov. Tým, že sa stratil istý prirodzený samoregulátor množstva peňazí v obehú a obchodovanie na finančných trhoch sa do značnej miery odpojilo od reálnej ekonomiky (čo spôsobuje vytváranie finančných bublín, ktoré po prasknutí spôsobujú krízu), prirodzene vznikla väčšia potreba štatisticky lepšie podchytiť túto oblasť.

Nie všetko je však možné štatisticky vykázať a teda pretransformovať do štatistických čísiel. Je teda úplne pochopiteľné, že ak nemáme presné vstupy potrebné na rozhodovanie, je tu riziko zlých rozhodnutí na výstupe.

V neposlednom rade, vzhľadom na to, že v spoločnosti existuje všeobecná neznalosť, čo presne sa za štatistickými údajmi skrýva, je možné ich vždy prezentovať a interpretovať podľa svojho presvedčenia.

Otázkou ostáva, či aj napriek úprimnej snahe a vynaloženému úsiliu je štatistika schopná reagovať na všetky nové trendy a poskytnúť tak relevantné a včasné údaje, na základe ktorých budú centrálné banky schopné vykonávať vhodnú menovú politiku. Inými slovami, otázkou ostáva, či súčasný menový systém nie je už vo svojich počiatkoch nastavený tak, že sa tu vytvára permanentné riziko chybných rozhodnutí a či by predsa len nebolo vhodné začať aspoň uvažovať o návrate ku komoditnému krytiu hodnoty peňazí.

Zoznam použitej literatúry

Zákony a zmluvy

- Nariadenie rady č. 2533/98 (Council regulation (EC) No 2533/98).
- Štatút ESCB/ECB (článok 5) (ESCB/ECB Statute (Art. 5)).
- Ústava Slovenskej republiky, článok 56, ods. 1.
- Vestník NBS – opatrenie NBS č. 26/2008 o predkladaní výkazov bankami, pobočkami zahraničných bánk, obchodníkmi s cennými papiermi a pobočkami zahraničných obchodníkov s cennými papiermi na štatistické účely. Čiastka 41/2008.
- Zakladajúca zmluva Európskeho Spoločenstva, Článok 105 (1).

Internetové zdroje

- Lehuta, Michal: Ako udržiavať stabilnú hodnotu peňazí? Ultrakrátky úvod do ekonómie komoditného štandardu, monetarizmu a inflačného cielenia. Citované [22.7.2009]. Dostupné online: <http://blog.etrend.sk/michal-lehuta/2009/07/22/ako-udrziavat-stabilnu-hodnotu-penazi/>
- Mojžiš, Martin: Labuť a zvon. týždeň. 39. 2009. Citované [26.9.2009]. Dostupné online: <http://www.tyzden.sk/casopis/2009/39/labut-a-zvon.html>
- Štatistický úrad Slovenskej republiky: História štatistiky na Slovensku. Citované [20.10.2010]. Dostupné online: http://portal.statistics.sk/files/Odbory/odb_410/sds/HistoriaStatistikyNaSlovensku.pdf
- Štatistický úrad Slovenskej republiky: Ukazovatele ekonomického vývoja SR. Spotrebiteľské ceny (inflácia). Dostupné online: <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=185>