

K některým otázkám zjišťování churningu u derivátů[#]

*Petr Dvořák**

Jednou z neetických praktik používaných brokery při obchodování na účet klienta je tzv. churning, který spočívá v nadměrném, pro klienta nevýhodném obchodování na jeho účet ze strany brokera. Tato technika je poměrně podrobně popsána v oblasti obchodování s klasickými (nepákovými) finančními nástroji včetně kvantitativních ukazatelů a jejich hodnot, které na ni mohou ukazovat. Tyto ukazatele a hodnoty ovšem nelze mechanicky použít pro oblast obchodů s pákovými nástroji, mezi které patří i deriváty.

Cílem tohoto příspěvku je vymezit obsah churningu a objasnit rozdíly, které jsou mezi pákovými a nepákovými finančními nástroji z hlediska měření objemu obchodů, resp. vloženého kapitálu pro účely posuzování naplnění znaků churningu u derivátových obchodů.

Vymezení churningu

V odborné literatuře i regulatorních normách se můžeme setkat většinou s velmi podobným vymezením churningu (ovetradingu),¹ odlišnosti jsou v podrobnosti vymezení nikoli však v samotné podstatě, jak je churning definován. Základní podstata churningu spočívá v tom, že broker na základě toho, že

1. má kontrolu nad účtem² investora – klienta,
2. provádí transakce, které nejsou primárně výhodné pro klienta, nýbrž spíše pro brokera.

Obvykle se jedná o provádění z hlediska klienta nadbytečných obchodů, které generují prostřednictvím poplatků zvýšený zisk pro brokera na úkor klienta.

Podstatu churningu nelze zaměřovat se způsobem, jak churning či jeho výskyt měřit, resp. zjišťovat. *Kvantitativní údaje, zpravidla porovnávající výši poplatků nebo počet (objem) obchodů s určitou veličinou vyjadřující objem obchodů či objem vložených prostředků ze strany investora, mohou pouze indikovat možný churning, v žádném případě však samy o sobě nemohou churning prokazovat.* Důvodem je to, že tyto údaje mohou být významně ovlivněny

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu Fakulty financí a účetnictví VŠE v Praze, který je realizován v rámci institucionální podpory VŠE IP100040.

^{*} Doc. Ing. Petr Dvořák, Ph.D. – docent; Katedra bankovníctví a pojišťovnictví, Fakulta financí a účetnictví, Vysoká škola ekonomická v Praze, nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3; <dvorakp@vse.cz>.

¹ Např. americká Securities and Exchange Commission uvádí následující definici churningu: „Churning occurs when a broker engages in excessive buying and selling of securities in a customer's account chiefly to generate commissions that benefit the broker. For churning to occur, the broker must exercise control over the investment decisions in the customer's account, such as through a formal written discretionary agreement. Frequent in-and-out purchases and sales of securities that don't appear necessary to fulfill the customer's investment goals may be evidence of churning.“ – viz SEC (2012).

² Kontrola nad účtem nebývá vymezena zcela jednotně, obvykle se pod ní rozumí praxe, kdy se klient běžně řídí doporučeními brokera nebo kdy broker může provádět obchody bez předchozí konzultace s klientem ap.

- **charakterem obchodů** – pro různé typy obchodů, je na jedné straně rozdílná výše poplatků, na straně druhé se odlišně měří i jejich objem, liší se i v rizikovitosti a relativní ziskovosti i kapitálu potřebném ke sjednání obchodu,
- **investiční strategií klienta** – naplňování různých strategií s různými typy nástrojů je spojeno s různou frekvencí obchodů, jejich načasováním či délkou otevření pozice,
- **aktuální situací na trhu**, zejména z hlediska konkurence – situace na trhu se může měnit z hlediska rizika a likvidity, což vzhledem k různě velké konkurenci na trhu bude mít různý dopad na výši poplatků i výši dosahovaného zisku pro klienta, mohou se měnit i podmínky pro uzavření pozice.

Z výše uvedených důvodů musí být prokazování churningu vždy založeno na posouzení konkrétní situace, zejm. profilu investora, způsobu jeho komunikace s brokerem, typu prováděných obchodů a jejich souladu s dohodnutou investiční strategií a vývojem na trhu.

Způsob posuzování nadměrnosti obchodů

Přestože kvantitativní charakteristiky nemohou být základem pro určení churningu, mohou churning indikovat, resp. při naplnění dalších znaků churningu mohou dokládat nadměrnost obchodování. Nadměrnost obchodů pro účely churningu se obvykle posuzuje na základě následujících kvantitativních ukazatelů:³

- **ukazatel obratu na účtu investora k hodnotě majetku** (Turnover Rate) vyjadřuje podíl celkového ročního obratu realizovaných obchodů na průměrném čisté hodnotě majetku na účtu investora;
- **ukazatel nákladů** (provize, poplatky a úroky) **k hodnotě majetku** (Cost to Equity) vyjadřuje podíl celkových nákladů zaplacených investorem brokerovi na průměrné čisté hodnotě majetku na účtu investora;
- **ukazatel četnosti nákupů a prodejů na účtu** (In and Out Trading) porovnává počet (objem) nákupů a prodejů za určité období a vyjadřuje, za jakou dobu jsou nakoupené investiční nástroje opět prodány.

Tyto ukazatele jsou primárně konstruovány pro obchody s klasickými investičními nástroji, které nemají pákový charakter. Pro jejich případnou aplikaci pro pákové instrumenty včetně derivátů je zapotřebí vzít v úvahu odlišné charakteristiky pákových instrumentů, zejména co se týče jejich konstrukce (a tedy vyjadřování objemu obchodů) nebo využívaných investičních strategií a z toho vyplývající frekvenci a objemy sjednáváných obchodů.

Charakter derivátových obchodů⁴

Pro derivátové nástroje jako pákové nástroje je charakteristické to, že relativní zhodnocení (zisk ve vztahu k vloženému kapitálu) investora je vyšší než změna hodnoty podkladového nástroje.⁵ Čím vyšší páka finanční nástroj má, tím vyšší potenciální relativní zhodnocení z něho může za daný čas plynout. Páka působí (i když to nemusí být symetricky) na obě

³ Viz např. přístup The Financial Industry Regulatory Authority – největšího nezávislého regulátora pro všechny firmy s cennými papíry podnikajících ve Spojených státech (viz FINRA, 2012) nebo Stanovisko bývalé Komise pro cenné papíry – viz KCP (2006).

⁴ Podstata jednotlivých derivátových obchodů je objasněna např. v Dvořák (2011).

⁵ Hodnotou podkladového nástroje budeme rozumět jakoukoliv veličinu (cenu, hodnotu indexu apod.), ze které se odvíjí změna hodnoty derivátu, a tedy i výše zisku či ztráty derivátového kontraktu.

strany, to znamená, že s vyšší pákou je obvykle spojeno i vyšší riziko neboli vyšší relativní potenciální ztráta.⁶

Finanční páka u derivátů vyplývá z toho, že při jejich sjednání (otevření pozice) jsou spojeny s nulovou či velmi nízkou počáteční investicí vzhledem k objemu (nominální hodnotě) derivátového obchodu. Její výše se odvíjí od typu derivátu, charakteru podkladového nástroje, druhu obchodu popř. dalších podmínek daného kontraktu.

Pro klientské derivátové obchody v zásadě platí, že investor skládá marži, která by měla pokrývat možnou ztrátu pro stanovené, většinou relativně krátké období.⁷ Výše ztráty je determinována volatilitou hodnoty podkladového nástroje a velikostí (nominální hodnotou) sjednaného kontraktu, u úrokových kontraktů i konstrukcí kontraktu.⁸

Z výše uvedeného vyplývá, že obchody s deriváty lze kvantifikovat pomocí dvou základních veličin:⁹

- **nominální hodnota** derivátového kontraktu (notional amount), která vyjadřuje hodnotu podkladového nástroje, na který je derivátový kontrakt sjednán;
- **tržní hodnota** derivátového kontraktu (market value), která ukazuje na aktuální výši zisku/ztráty vyplývající z derivátového kontraktu. Tržní hodnotu pro vyjádření objemu derivátů lze využít pouze pro mimoburzovní deriváty. V případě burzovních derivátů to možné není, jelikož zisky a ztráty jsou denně finančně vyrovnávány (mark-to-market) a tržní hodnota je tak na konci každého dne nulová. Změny v tržní hodnotě derivátů představují zisk/ztrátu, která z daného otevřeného derivátového kontraktu plyne. Z tohoto důvodu i minimální marže vyžadované k pokrytí možných ztrát z otevřených pozic vyplývají z potenciální změny tržní hodnoty derivátu.

Změny tržní hodnotě derivátů jsou závislé na změnách v hodnotě podkladových nástrojů. Vzhledem k tomu, že volatilita hodnot podkladových nástrojů je rozdílná, deriváty jsou využívány různými investory pro různé účely, jsou rozdílné i nominální hodnoty sjednáváných derivátových kontraktů. Obecně bude ceteris paribus platit, že vyšší volatilita hodnoty podkladového nástroje, bude spojena spíše s nižší nominální hodnotou a obráceně. Nejvyšší nominální hodnotu kontraktů obvykle mají krátkodobé úrokové kontrakty, následovány kontrakty dlouhodobými úrokovými, měnovými, akciovými a komoditními. Rozdílná relace mezi tržní a nominální hodnotou derivátů je patrná z Obr. 1, vzhledem ke změnám tržních hodnot derivátů se samozřejmě tato relace i v čase mění (viz Obr. 2).

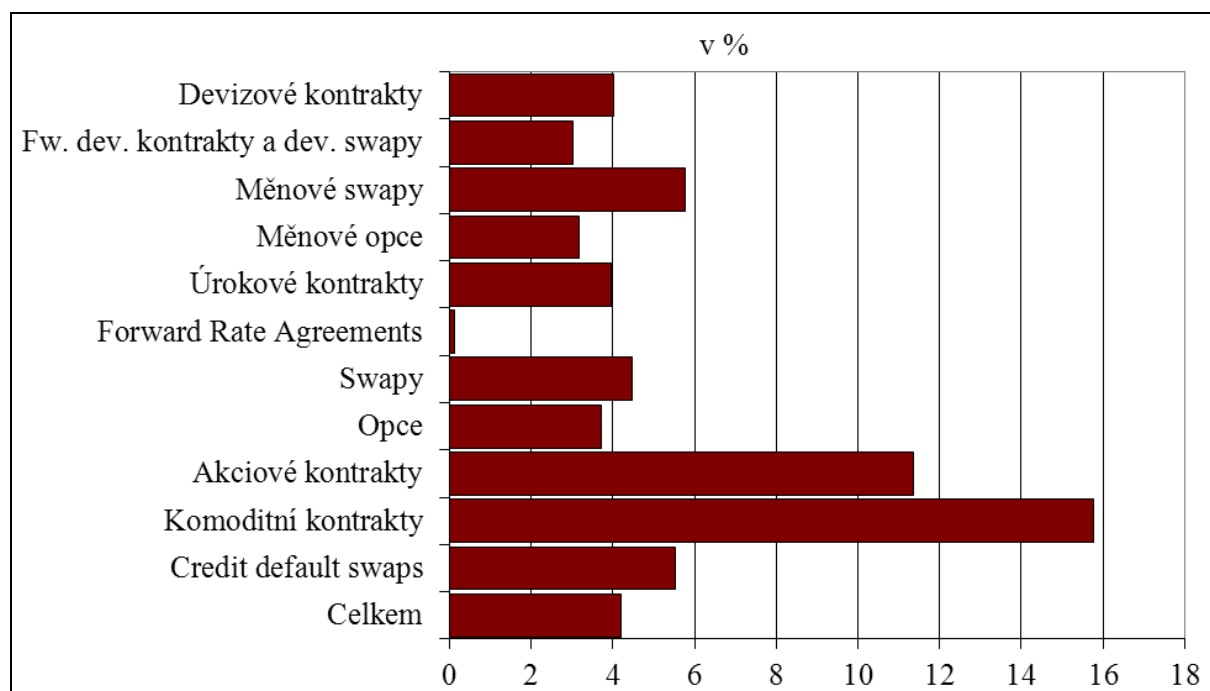
⁶ Odlišnost derivátů od klasických nepákových nástrojů byla popsána v řadě publikací, u nás např. Musílek (2011) nebo Jílek (2002).

⁷ Např. marže u derivátových burzovních obchodů jsou obvykle kalkulovány tak, že by měly pokrývat maximální ztrátu pro jeden nadcházející den.

⁸ U úrokových derivátů (např. FRA, krátkodobé futures) vázaných na období kratší než jeden rok (velmi často na 3 měsíce) se plnění (úrok) počítá právě za toto období. Neboli různá délka tohoto období při shodné nominální hodnotě derivátu a daném pohybu tržní úrokové sazby dává přirozeně rozdílnou výši zisku/ztráty.

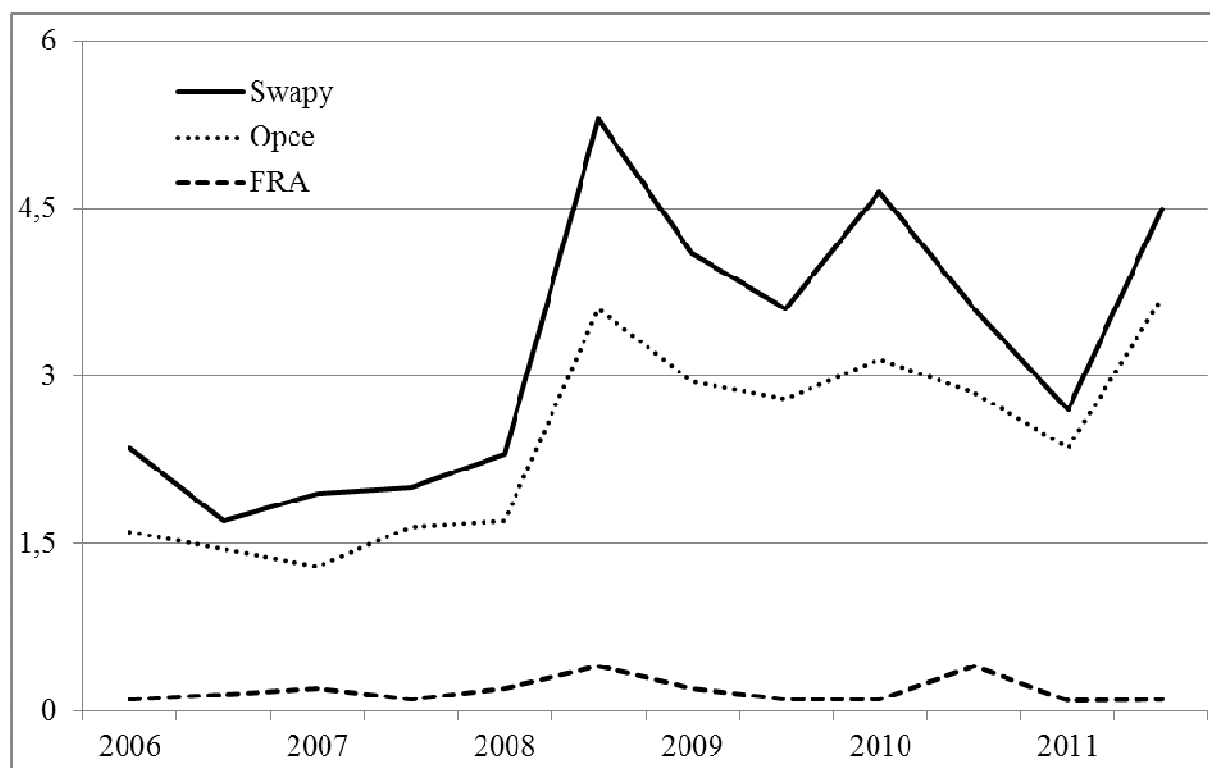
⁹ U burzovních derivátů vzhledem k jejich standardizaci se setkáme i s počtem kontraktů.

Obr. 1: Podíl tržní hodnoty na nominální hodnotě u OTC derivátů



Pramen: BIS (2012), vlastní výpočty.

Obr. 2: Vývoj podílu tržní hodnoty na nominální hodnotě u OTC úrokových derivátů



Pramen: BIS (2012).

Kvantitativní ukazatele vyjadřující nadměrné obchodování u derivátů

Pokud bychom pro kvantifikaci nadměrnosti derivátových obchodů chtěli použít výše uvedené ukazatele používané k tomuto účelu u klasických nepákových investičních nástrojů, vzniká otázka, jakým způsobem měřit hodnotu majetku na investorově účtu. Nabízí se buď nominální hodnota nebo tržní hodnota (hodnota na ní založená).

Pokud bychom zvolili **nominální hodnotu**, je třeba vzít v úvahu, že

- nominální hodnota nepředstavuje skutečnou hodnotu majetku investora, protože z daného derivátového kontraktu v určité nominální hodnotě v zásadě vyplývají v této výši pohledávky i závazky¹⁰, popř. u úrokových derivátů se z této nominální hodnoty pouze odvozují úrokové platby. Na druhou stranu z nominální hodnoty se odvíjejí zisky či ztráty investora, což je zásadní faktor pro posouzení ekonomické smysluplnosti obchodování investora,
- konstrukce jednotlivých derivátů se navzájem liší, vezmeme-li navíc v úvahu rozdílnou volatilitu hodnoty podkladového nástroje, na kterou je daný kontrakt vázán, znamená to poměrně velké rozdíly v nominálních hodnotách různých druhů derivátů,
- výše poplatků se primárně neodvíjí od velikosti nominální hodnoty kontraktu.

Z těchto důvodů používat nominální hodnotu jako vyjádření objemu čistého majetku je problematické, protože tato hodnota se liší v závislosti na druhu kontraktu a volatilitě hodnoty podkladového nástroje. Proto i ukazatel založený na nominální hodnotě může vykazovat podstatné rozdíly mezi jednotlivými kontrakty a lze jen obtížně stanovit hodnoty ukazatele obecně pro deriváty, ze kterého by bylo možné odvozovat nadměrné obchodování.

Druhou možností je využití **tržní hodnoty**, resp. objemu deponovaných prostředků investorem – marže, která je odvozena ze změn tržní hodnoty. Na první pohled by se mohlo zdát, že deponovaná marže vyjadřuje hodnotu majetku investora (výši jeho investice). Nesmíme však zapomínat, že se jedná o hodnotu zcela odlišnou, než je tomu u nepákových nástrojů. Jak jsme již uvedli, marže představuje pouze zlomek hodnoty kontraktu a tudíž deponované marže jako majetek investora jsou významně menší nežli je majetek (objem obchodů) investora v případě investic do nepákových instrumentů.

V případě marží je třeba dále brát v úvahu:

- požadované marže se mohou lišit v závislosti na předpokládané délce držení otevřené pozice. Např. v případě, že pozice bude uzavřena ve shodný den, požaduje burza intraday marží, pokud nebude pozice uzavřena v tentýž den je vyžadována overnight marže, která je obvykle přibližně dvojnásobná. Z toho vyplývá, s daným vloženým kapitálem (marží), lze realizovat během jednoho dne větší objem obchodů. Neboli pokud se investor zaměří na intraday obchody, bude počet obchodů (a tedy i objem poplatků) v relaci k objemu vložené marže vyšší nežli tomu bude u investorů, kteří drží své pozice déle,
- výše požadované celkové marže se může odvíjet od celkového rizika spojeného s portfoliem otevřených pozic. Toto riziko se neodvíjí pouze od počtu otevřených pozic, ale rovněž od vzájemné korelace zisků a ztrát spojených s otevřenými pozicemi. Z tohoto důvodu je relace mezi počtem obchodů a deponovanou marží u různých

¹⁰ Rozdíl mezi pohledávkami a závazky vyplývajících z daného derivátového kontraktu představuje zisk/ztrátu z tohoto kontraktu.

investorů rozdílná, záleží na portfoliu otevřených pozic vyplývajících z jejich investiční strategie,

- různí brokeri stanovují různé marže i pro stejný kontrakt nebo podkladový nástroj a rovněž mohou diferencovat mezi jednotlivými typy zákazníků z hlediska motivů (spekulace vs. zajištění) a velikosti (institucionální investoři vs. retailoví).

Pro posuzování churningu jsme uvedli tři využitelné kvantitativní ukazatele, podívejme se na ně z hlediska derivátových obchodů.

Při poměrování churningu na základě ukazatele obratu vzniká zásadní problém, jak měřit obrat. V případě vyjádření pomocí nominálních hodnot bude výsledný obrat přirozeně závislý na struktuře sjednávaných derivátových obchodů. Jeho podíl na průměrné hodnotě majetku (otevřených pozic) vyjádřeného v nominálních hodnotách potom může být ovlivněn tím, s jakými kontrakty se obchoduje častěji a jaké kontrakty jsou otevřeny po delší období.¹¹

Měřit obrat na základě tržních hodnot derivátů postrádá smysl, proto i konstruovat na základě toho nějaký ukazatel není smysluplné.

Z těchto důvodů se ukazatel konstruovaný na základě podílu obratu na hodnotě majetku u derivátů nejeví jako vhodný.

Častěji se můžeme setkat s tím, že pro měření churningu u derivátů se uvažuje o ukazateli cost-to-equity. Kardinálním problémem zde je způsob vyjádření hodnoty majetku, ke které se objem nákladů poměruje. Přichází v úvahu vyjádření jak na základě nominálních hodnot, tak na základě tržních hodnot (marží). Jak jsme uvedli výše, obě hodnoty jsou významně ovlivněny typem kontraktu, druhem podkladového nástroje, u marží navíc typem obchodu a strukturou portfolia. Z těchto důvodů je zřejmé, že pro posuzování churningu nejen nelze pro derivátové obchody mechanicky brát stejné hodnoty, které indikují v případě nepákových instrumentů možný churning, ale je obtížné takové hodnoty stanovit obecně pro všechny derivátové obchody.

Pokud by hodnoty ukazatele cost-to-equity pro indikaci churningu u derivátů měly být stanoveny, bylo by zapotřebí brát v úvahu výše uvedené rozdíly, a tedy diferencovat hodnoty takových ukazatelů dle typu derivátu zejm. z hlediska velikosti finanční páky s ním spojené.

Vliv finanční páky na četnost obchodů

Přestože již z předchozího textu je do značné míry zřejmý vliv finanční páky na způsob obchodování, investiční strategii, četnost obchodů, rizika apod. je účelné tento vliv zmínit samostatně.

Vyšší finanční páka znamená, že pro dosažení daného zisku je zapotřebí méně investovaného kapitálu, neboli objem obchodu měřený přes objem investovaného kapitálu bude samozřejmě menší. Dále je třeba zdůraznit, že čím vyšší finanční páku daný nástroj má, tím menší pohyb hodnoty podkladového nástroje stačí k dosažení dané výše zisku/ztráty.

¹¹ Pokud by broker prováděl časté obchody s kontrakty s nižší nominální hodnotou a naopak měl po delší dobu otevřené pozice v kontraktech s vyšší nominální hodnotou, bude podíl obratu na majetku v tomto případě vyšší než pokud by situace byla opačná.

Z toho vyplývá, že čím vyšší bude finanční páka daného derivátového kontraktu, tím menší může být marže¹² a naopak vyšší frekvence obchodů s tímto nástrojem se dá očekávat.¹³ Proto lze předpokládat, že čím vyšší bude finanční páka spojená s danými deriváty, tím (*ceteris paribus*) bude vyšší i podíl nákladů na hodnotě marží.

Je třeba si i uvědomit, že poplatky jsou obvykle spojovány s *počtem* obchodů, a tudíž jejich objem není primárně závislý na *objemu* obchodů. Pokud tedy k měření objemu obchodů použijeme objem marží, potom (*ceteris paribus*) u obchodů s vyšší finanční pákou bude objem poplatků v důsledku většího počtu obchodů vyšší než je tomu u obchodů s nižší pákou, a tedy i z tohoto důvodu bude u těchto obchodů podíl poplatků na objemu marží vyšší.

Nezanedbatelný vliv na frekvenci obchodování a výši poplatků má i „omezená životnost“ derivátových kontraktů. Zejména u burzovních derivátů se obvykle většina investorů soustředí pouze na jeden termín splatnosti, tzv. „aktivní kontrakt“ s nejbližší splatností, kde je největší likvidita. To s sebou přináší nutnost kontrakt neustále tzv. „rolovat“, tj. uzavřít při změně aktivního kontraktu stávající pozici a otevřít pozici novou. V případě nejvýznamnějších burzovních futures kontraktů je to čtyřikrát až dvanáctkrát za rok. Z tohoto důvodu může být pouhá pasivní strategie „kup a drž“ v případě derivátů spojena s větším počtem obchodů a tedy i nákladů.

Závěr

Z výše uvedeného vyplývá, že při posuzování churningu je třeba postupovat tak, že základ musí být v posouzení, zdali počet a charakter realizovaných obchodů byl adekvátní k naplnění investiční strategie. Kvantitativní porovnání výše poplatků placených investorem ať již jakkoli vyjádřeného objemu obchodů může sloužit toliko jako indikace churningu, ale samo o sobě nikoli jako důkaz.

Pro deriváty to platí obzvláště, protože rozdílnost derivátových kontraktů neumožňuje stanovit jednoduché a jednotné kvantitativní ukazatele, které by mohly vzhledem ke své výši spolehlivě indikovat churning při obchodování libovolného derivátu.

K tomuto účelu by bylo možné takové kvantitativní ukazatele používat pouze v případě, kdy by se navzájem porovnávaly případy nejen shodné z hlediska typu investičního nástroje, ale i shodné investiční strategie a zejm. finanční páky.

Literatura

- [1] BIS (2012): *Statistical Release: OTC Derivatives Statistics at End December 2011*. [on-line], Basel, Bank for International Settlements, c2012, [cit. 15. 11. 2012], <http://www.bis.org/publ/otc_hy1205.pdf>.
- [2] Dvořák, P. (2011): *Deriváty*. Praha, Oeconomica, 2011.
- [3] FINRA (2012): *The Financial Industry Regulatory Authority*. [on-line], Washington D. C., c2012, Financial Industry Regulatory Authority [cit. 15. 11. 2012], <<http://www.finra.org/>>.

¹² Předpokládáme, že investor chce využít deponovanou marži k maximálnímu zhodnocení, u nástrojů s vysokou pákou mu stačí k dosažení vysokého zisku menší marže.

¹³ Požadovaného výnosu či naopak limitní ztráty je dosaženo rychleji ve srovnání s nástrojem s nižší pákou.

- [4] Jílek, J. (2002): *Finanční a komoditní deriváty*. Praha, Grada, 2002.
- [5] KCP (2006): *Stanovisko STAN/1/2006*. [on-line], Praha, Komise pro cenné papíry, c2006, [cit. 15. 11. 2012], <http://www.gfo.cz/files/get_dms_file347.pdf>.
- [6] Musílek, P. (2011): *Trhy cenných papírů*. Praha, Ekopress, 2011.
- [7] SEC (2012): *Churning*. [on-line], Washington D. C., Securities and Exchange Commission, c2012, [cit. 15. 11. 2012], <<http://www.sec.gov/answers/churning.htm>>.

K některým otázkám zjišťování churningu u derivátů

Petr Dvořák

ABSTRAKT

Churning je jednou z neetických praktik používaných brokery při obchodování na účet klienta. Spočívá v nadměrném, pro klienta nevýhodném obchodování na jeho účet ze strany brokera. Tato technika je poměrně podrobně popsána v oblasti obchodování s klasickými (nepákovými) finančními nástroji včetně kvantitativních ukazatelů.

Cílem tohoto příspěvku je objasnit rozdíly, které jsou mezi pákovými a nepákovými finančními nástroji z hlediska metod měření objemu obchodů při posuzování churningu.

Autor dochází k závěru, že posuzování churningu musí být založeno na tom, zdali počet a charakter realizovaných obchodů byl adekvátní k naplnění investorovy strategie. Rozdílnost derivátových kontraktů neumožňuje stanovit jednotné kvantitativní ukazatele, které by mohly vzhledem ke své výši spolehlivě indikovat churning při obchodování libovolného derivátu. K tomuto účelu by bylo možné využít kvantitativní ukazatele pouze v případě, kdy by se navzájem porovnávaly případy nejen shodné z hlediska typu investičního nástroje, ale i shodné investiční strategie a zejména finanční páky.

Klíčová slova: Churning; Deriváty; Broker; Pákové finanční nástroje; Nepákové finanční nástroje.

Some Questions about Churning by Derivatives

ABSTRACT

Churning is one of the unethical practices used by brokers while trading in a customer's account. It consists in an excessive trading in a customer's account that is disadvantageous for the client. This technique is described in more details in the field of non-leverage financial instruments, including quantitative indicators.

The aim of this paper is to clarify the differences between the leverage and non-leverage financial instruments in terms of trading volume measurement methods for churning's assessing. The author concludes that the churning assessment has to be based on consistency of number and characteristics of the trades with the investor's strategy.

Difference among derivative contracts does not provide single quantitative indicators that could indicate churning by trading of the derivative. It would be possible to use quantitative indicators only for comparing the same type of investment instrument, investment strategy and especially of the same leverage.

Key words: Churning; Derivatives; Broker; Leverage financial instruments; Non-leverage financial instruments.

JEL classification: G10, G24.