

Ing. Jiří Uhman
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně
v Ústí nad Labem

Ing. Boris Šturc, CSc.
NHF, Katedra bankovníctva a medzinárodných financií
Ekonomická univerzita v Bratislave

Exkurze do klasifikace finančních derivátů¹

Abstrakt

Finanční deriváty jako produkty finančních trhů zaznamenaly od sedmdesátých let dvacátého století nevídaný rozmach. V tomto ohledu jim konkurují v posledním desetiletí snad pouze moderní strukturované produkty. Z pohledu různorodosti jde zřejmě o nejvíce rozšířený finanční instrument. Tento vývoj sebou přináší mimo jiné také neustálé pokusy o co nejpřesnější, objektivizovanou a úplnou klasifikaci finančních derivátů. Pokusíme se proto pohledem do odborných publikací a praxe na českém finančním trhu o hlubší rešerši současných pokusů o co nejkomplexnější a nejpřesnější klasifikaci těchto produktů.

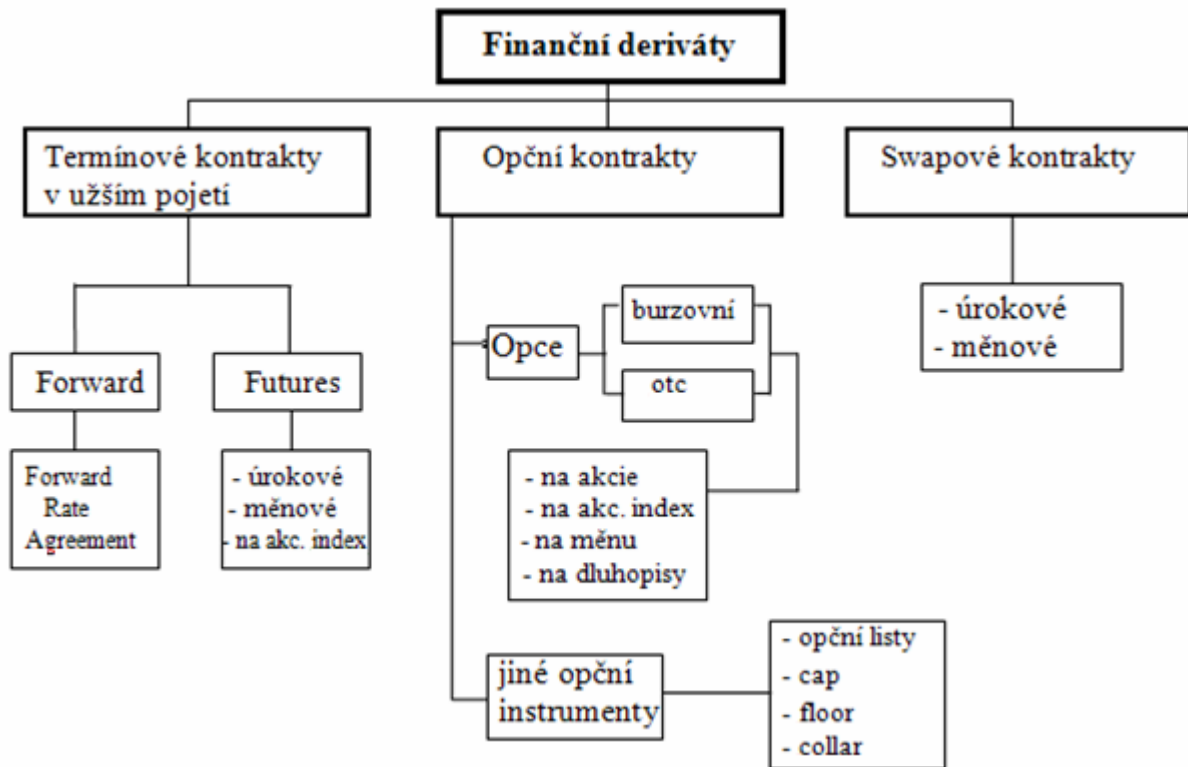
Úvod do klasifikace, pohled do odborných textů

Existuje celá řada klasifikací (někteří autoři hovoří o dělení či systematizaci) finančních derivátů. Z odborných textů je možné doporučit již zažitě klasifikace prof. Dvořáka [2], prof. Jílka [9] či klasifikace doc. Záškodného a Pavláta [15] či prof. Rejnuše [14].

Prof. Petr Dvořák ve svých, již výše zmíněných publikacích, upozorňuje na ne zcela jednotné chápání derivátů v teorii a praxi a na „velkou kreativitu těchto instrumentů“, což může být jedním z možných úskalí jejich bezesporné klasifikace. V souvislosti s jejich klasifikací píše o systematizaci finančních derivátů a dělí je dle níže uvedeného schématu (schéma č. 1):

¹ „Príspevok/výstup vznikol v rámci riešeného projektu OP VaV s názvom Vytvorenie excelentného pracoviska ekonomického výskumu pre riešenie civilizačných výziev v 21. storočí (ITMS 26240120032). Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ“.

Schéma č. 1.: Dělení finančních derivátů dle Dvořáka

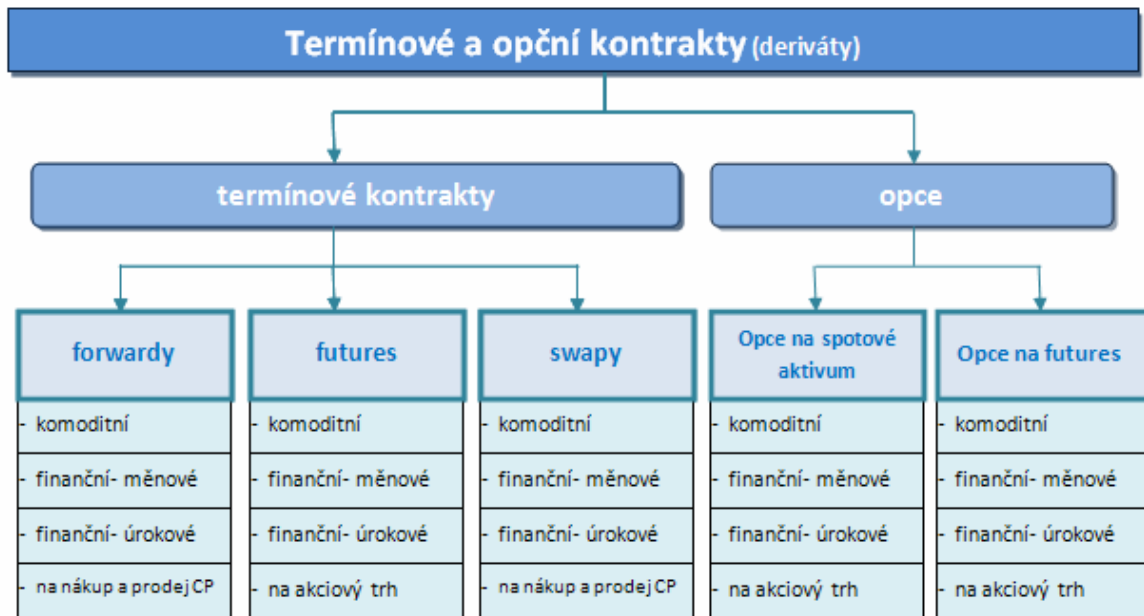


Zdroj: DVORÁK, P.: Finanční deriváty, str. 10

Prof. Josef Jílek ve své prvotní publikaci věnované problémům derivátů z roku 1995 [8] dělí deriváty, na termínové a opční kontrakty. Členění na dvě výše zmíněné základní kategorie dle druhu termínové operace tak u Jílka mohlo vycházet z pojetí německých autorů (z těch uveďme např. Paula Lerbingera [11], ze kterých u nás vychází taktéž např. Boris Štunc v publikaci nazvané „Vybrané problémy finančního trhu: deriváty finančního trhu a mezinárodní management“. Sám Jílek inspiraci německou literaturou potvrzuje, když ozřejmuje, co lze řadit mezi termínové kontrakty.

Dále dělí deriváty dle druhu podléhajícího aktiva na komoditní deriváty, měnové deriváty, úrokové deriváty a deriváty na nákup a prodej cenných papírů. Finančními deriváty pak lze rozumět deriváty na nákup a prodej cenných papírů, měnové a úrokové deriváty. Tento přístup plně koresponduje se zahraničními autory. Zajímavostí ovšem je, že ve výše zmíněné publikaci striktně finanční derivát ještě prof. Jílek nevymezuje, a ponechává pojem finanční derivát ve smyslu synonyma pro pojem derivát. Konkrétně uvádí: „Někdy se používá pojem finanční deriváty, čímž se většinou rozumí deriváty na nákup a prodej cenných papírů, měnové a úrokové deriváty“. Konečná klasifikace derivátů (finančních derivátů) pak měla ve výše zmíněné publikaci následující charakter, viz schéma č. 2.

Schéma č. 2. : Původní dělení derivátů dle Jílka



Zdroj: JÍLEK, J.: *Termínové a opční obchody*, str. 13

Ve svých pozdějších publikacích Jílek upozorňuje na ne zcela správné chápání pojmu finanční derivát a upozorňuje na nebezpečí, které tato situace přináší (konkrétně hovoří o nedostatečném řízení rizik) podnikům a institucím a samotné jejich klasifikaci. Členění derivátů provádí nadále dle druhu termínové operace. Tentokrát ovšem používá dělení na pevné a opční kontrakty, což bylo posunutí korektnějším směrem. Dále dělí deriváty dle druhů rizik. Toto dělení nahrazuje jím původně zavedené dělení dle druhu podléhajícího aktiva. Samotné vyjmenování těchto druhů také zaznamenalo změn – tentokrát dělí deriváty na úrokové, akciové, komoditní, úvěrové a ostatní deriváty. Poprvé také hovoří o dělení klasických derivátů a přiřazuje do schématu dělení i skupinu tzv. blíže nespecifikovanou ostatních derivátů. Ve společné publikaci s Jitkou Svobodovou pod názvem „Účetnictví bank a finančních institucí“ z roku 2009 [9] pokračuje v dělení derivátu dle rizik, ovšem to pojí zcela jasně s druhem podkladového aktiva. Čtenářům jasně dokumentuje synonymickou vlastnost obou dělení. Každou skupinu derivátů pak také definuje.

Schéma č. 3 : Dělení dle podkladového aktiva, definice druhu derivátu dle Jílka

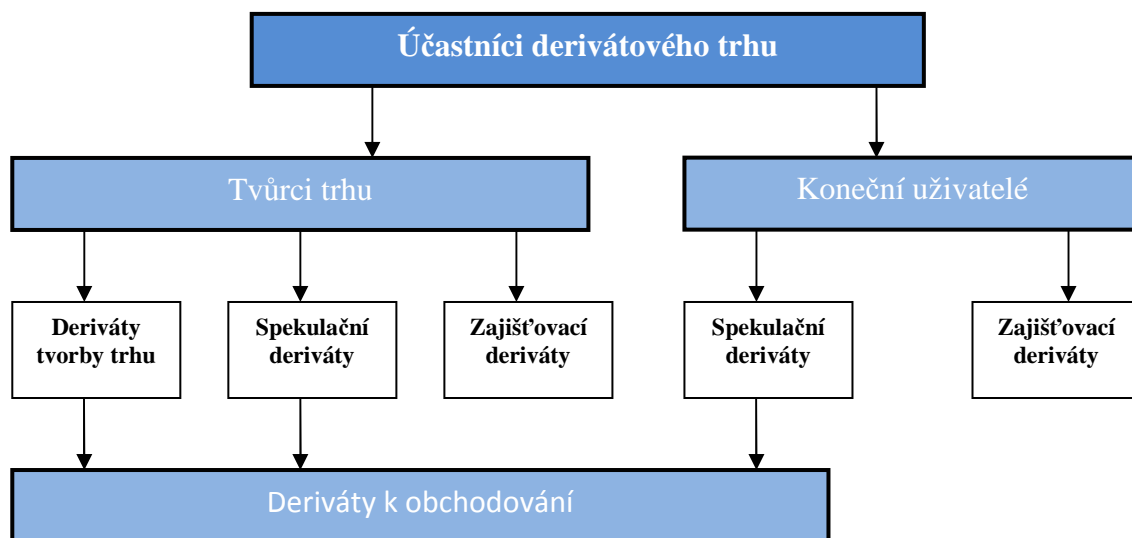
Kategorie derivátu	Definice
Úrokový derivát	finanční nástroj, který se skládá pouze ze dvou či více podkladových úrokových nástrojů, které jsou pouze v jedné měně, a jehož reálná hodnota není ovlivněna rizikovou úrokovou mírou určitého subjektu
Měnový derivát	finanční nástroj, který se skládá ze dvou či více podkladových úrokových nástrojů, které jsou alespoň ve dvou měnách, a jehož reálná hodnota není ovlivněna rizikovou úrokovou mírou určitého subjektu
Akciový derivát	finanční nástroj, který se skládá alespoň z jednoho podkladového akciového nástroje, případně také z jednoho či více podkladových úrokových nástrojů, nikoliv však podkladového komoditního nástroje, a jehož reálná hodnota není ovlivněna rizikovou úrokovou mírou určitého subjektu
Komoditní derivát	finanční nástroj, který se skládá alespoň z jednoho podkladového komoditního nástroje, případně také z jednoho či více podkladových úrokových či akciových nástrojů, a jehož reálná hodnota není ovlivněna rizikovou úrokovou mírou určitého subjektu
Úvěrový derivát	finanční nástroj, který se skládá ze dvou či více podkladových úrokových nástrojů, případně také z jednoho či více podkladových akciových či komoditních nástrojů, a jehož reálná hodnota je ovlivněna rizikovou úrokovou mírou určitého subjektu (referenčního subjektu)

Zdroj: Jílek, J., Svobodová, J.: *Účetnictví bank a finančních institucí 2009*, str.283

Setrváváním na tomto přístupu dělení (dle kategorie derivátu) Jílek respektuje obvyklá dělení mezinárodních finančních institucí (např. Banky pro mezinárodní platby) a zavádí je hlouběji do povědomí české odborné i laické veřejnosti. Dělením ve schématu č. 3 také jasně vymezuje „poměrně novou“ kategorii úvěrových derivátů, jejíž podstatou je, že jejich hodnota je ovlivněna rizikovou úrokovou mírou určitého subjektu (u všech ostatních kategorií derivátů jejich hodnota není ovlivněna rizikovou úrokovou mírou subjektu).

Dále ve zmíněné publikaci taktéž zavádí originální dělení derivátů dle jejich funkce a uživatelů, viz schéma č. 4. Sám tuto klasifikaci označuje dělením dle účelu sjednání.

Schéma č. 4 : Dělení derivátů dle funkce a účastníků termínového trhu

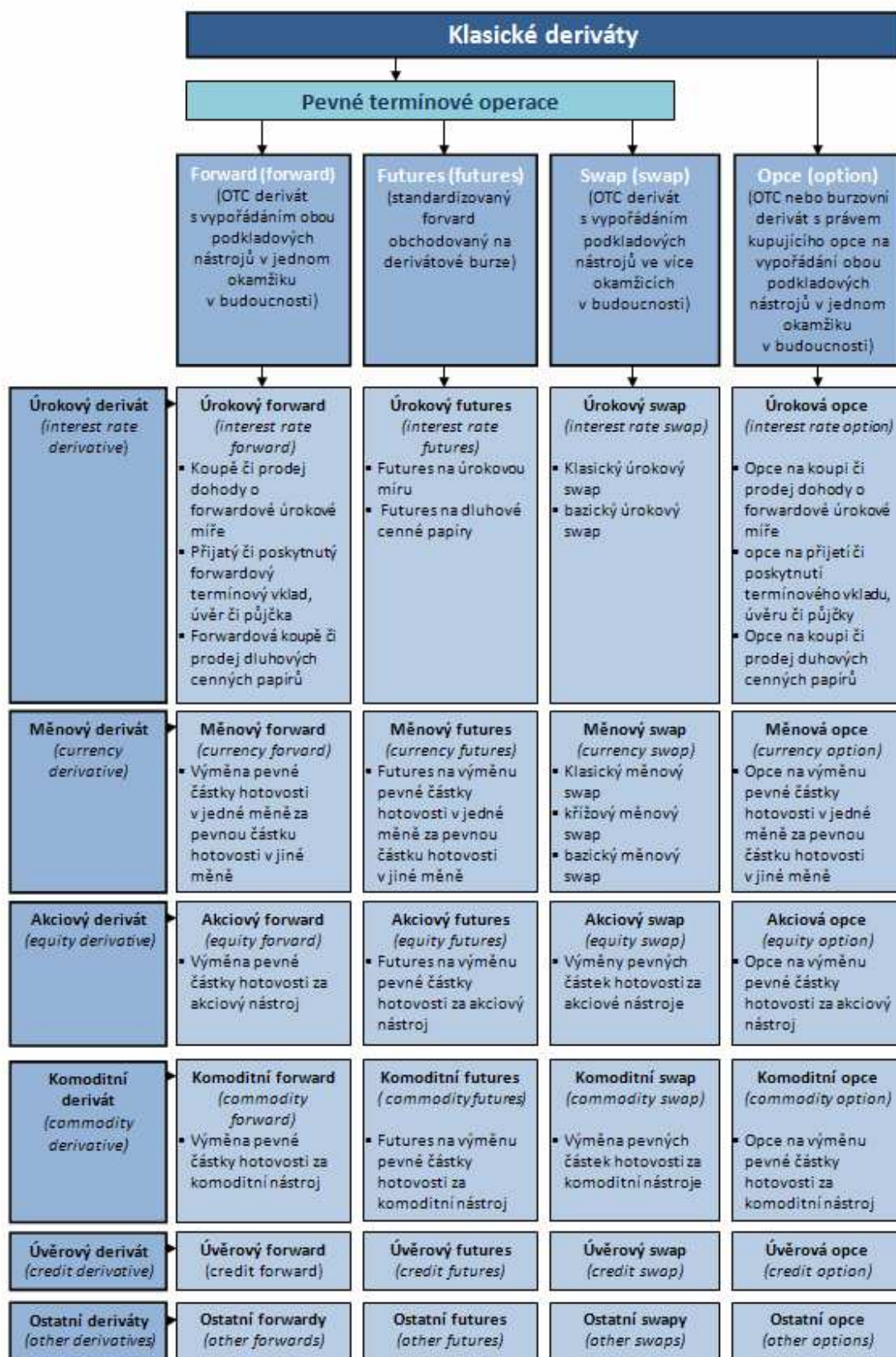


Zdroj: Jílek, J., Svobodová, J.: Účetnictví bank a finančních institucí 2009, str. 290

Tímto dělením a přístupem k derivátům Jílek dokumentuje také nutnost chápat derivát jako nástroj s různou velikostí rizika a jako cenný papír, který je nutné klasifikovat i pro potřeby účetnictví a zdanění.

Samotné dělení tedy procházelo u Jílka v jeho publikacích zpřesňováním a vyvrcholilo poměrně vysokou mírou systematického členění. Dnes je tak jeho pojetí dělení derivátů velmi komplexní, jak zobrazuje schéma č. 5.

Schéma č. 5: Komplexní rozdělení derivátů dle prof. Jílka, rok 2010



Zdroj: JÍLEK, J.: Finanční a komoditní deriváty, str. 18-19

Rozdíl mezi oběma přístupy našich dnes zřejmě nejuznávanějších a nejcitovanějších autorů lze spatřit tedy především v tom, že:

- *Jílek řadí ve svých děleních swapy mezi termínové operace, zatímco Dvořák je vyčleňuje a kategorii termínových kontraktů vymezuje úžeji, řadí do ní pouze forwardy a futures – swapy u něj mají samostatnou kategorii tzv. swapových kontraktů. Vyčleňovat swapy do samostatné kategorie z důvodu jejich odlišného způsobu vyrovnávání mezi oběma partnery (pravidelná a opakující se směna cash flow) lze považovat za správný přístup.*
- *Dvořák dělí jednotlivé druhy finančních derivátů (forwardy, futures, opce a swapy) na úrokové, měnové, na akciový index a na dluhopisové (tyto uvádí pouze u opcí). Jílek tuto kategorii rozšiřuje o kategorii derivátů úvěrových (obecně) a ostatních. Absence ostatních úvěrových derivátů je u Dvořáka zásadním nedostatkem. Ostatní deriváty mohou být jím chápány jako deriváty na specifická rizika (např. deriváty na počasí, povětrnostní podmínky a jiné) tedy jako deriváty, které nejsou deriváty na finanční instrument a nespádají tak do kategorie finančních derivátů, proto tato kategorie může absentovat. Ovšem u opcí kategorie ostatních derivátů vyznačena je. Vhodnější se proto jeví způsob začlenění obou Jílkem výše zmiňovaných kategorií do systematizace (klasifikace) derivátů.*
- *Dvořák důsledně používá pojem dělení finančních derivátů. Jílek dělí obecně deriváty jako takové, proto se v jeho dělení nachází také komoditní deriváty. Při klasifikaci (dělení, systematizaci) finančních derivátů dle přístupu Jílka je proto nutné tuto kategorii (řádek) „komoditní derivát“ ze schématu vyřadit.*

Všech zmíněných rozdílů si lze povšimnout u výše uvedených klasifikačních schémat obou jmenovaných a citovaných autorů.

Většina ostatních českých autorů z přístupů dvou výše citovaných autorů vychází a jejich klasifikace se tak liší pouze v určitých detailech a formě zobrazení. Např. Záškodný, Pavlát a Budík uvádějí ve své klasifikaci derivátů [15] namísto úvěrových derivátů tzv. deriváty na dluhopisy. Jejich zaměření klasifikace tak lze chápat jako návrat k původnímu, nutno dodat

zastaralému, pojetí a chápání tohoto druhu klasifikace (který Jílek použil ve svých starších publikacích [8]) – konkrétně tedy chápou tento druh klasifikace jako klasifikaci dle druhu podkladového aktiva (ve smyslu cenného papíru) a tedy ne ve smyslu druhu rizika, které podkladový instrument přináší a vůči němuž je derivát konstruován jako zajišťovací či spekulativní instrument. Také ve své klasifikaci uvedené kritérium dělení doplňují kritériem dělení derivátů dle formy obchodování. Jejich výsledné dělení finančních derivátů pak má tvar dle schématu č. 6 :

Schéma č. 6 : Dělení finančních derivátů dle Záškodného, Pavláta a Budíka

Podkladové aktivum	Typ kontraktu				
	Futures	Burzovní opce	OTC swap	OTC forward	OTC opce
Akciový Index	Futures na index DJIA Futures na index NASDAQ	Opce na index DJIA Opce na futures indexu NASDAQ	n/a	Back-to-back	n/a
Peněžní trh	Futures na Eurodolary Futures na Euribor	Opce Eurodolarové futures Option na futures Euribor	Úrokový swap	Forward rate agreement	Úrokový cap a floor Swaption Klasický swap
Dluhopisy	Dluhopisové futures	Opce na dluhopisové futures	n/a	Zpětný prodej	Opce na dluhopis
Akcie	Futures na akcie	Opce na akcie	Akciový swap	Zpětný prodej	Opce na akcie Warant Turbo warant
Zahraniční měna	Futures na zahraniční měnu	Opce na futures na zahraniční měnu	Měnový swap	Forward na zahraniční měnu	Opce na zahraniční měnu
Úvěr	n/a	n/a	Úvěrové selhání	n/a	Opce na úvěrové selhání

Zdroj: Záškodný, P., Pavlát, V, Budík, J.: Finanční deriváty a jejich oceňování, str. 12

Negativem uvedeného schématu klasifikace Záškodného, Pavláta a Budíka je absence dělení dle charakteru práva vyplývajícího z kontraktu. Pozitivem této klasifikace je, že stejně jako u Dvořáka, je tato klasifikace zaměřena na klasifikaci již samotných finančních derivátů.

Pohledem do zahraniční (především anglosaské) literatury lze zjistit, že např. již výše zmínění autoři jako **K. Redhead**, **R. W. Kolb**, **J. A. Overdahl** nebo **J. Hull** nepřístupují k samotné klasifikaci finančních derivátů s tak hlubokou systematizací, jako naši autoři. Zmiňují se o dělení finančních derivátů na pevné a opční (**Kolb, Overdahl**) nebo dělí deriváty ve svém výkladu na futures, forwards, options a swaps. Ty dále dělí dle pozice (případně druhu zajištění – např. Call opce nebo Put opce, kdy dochází k zajištění prodejní či nákupní ceny bazického aktiva) nebo dle druhu podkladového aktiva (**Redhead**). Klasifikace všech zmíněných autorů taktéž postrádá souhrnné grafické zpracování.

Výše uvedené klasifikace Prof. Jílka či Prof. Dvořáka jsou tak velmi zdařilým a ojedinělým pokusem o komplexní klasifikaci derivátů.

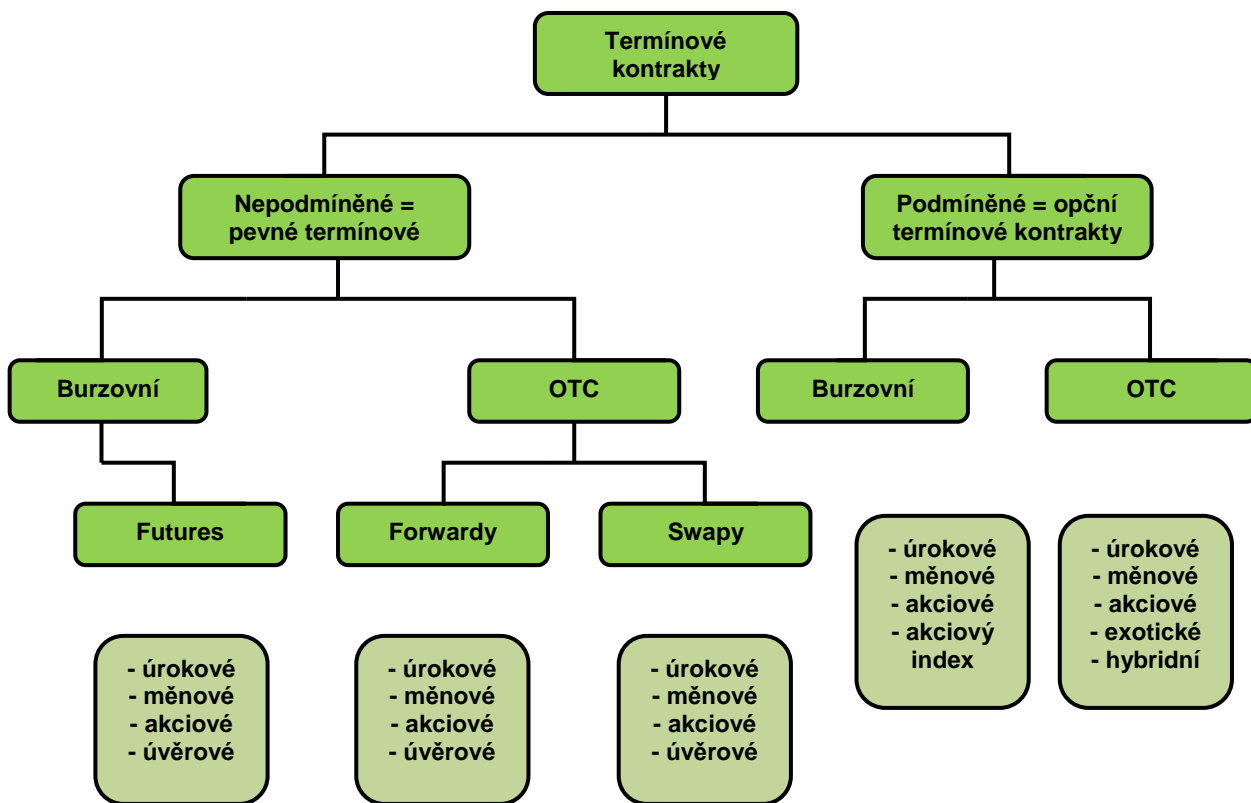
Praxe na českém trhu

V praxi na českém finančním trhu, kterou mohou zastupovat obchodníci s cennými papíry, banky a instituce dozoru nad finančním trhem (od dubna 2006 pouze ČNB), se setkáváme s jednoduchými přístupy klasifikace finančních derivátů. Finanční deriváty jsou např. zjednodušeně děleny pouze na burzovní a mimoburzovní instrumenty. Dále se lze dočíst: „Základními typy derivátových obchodů na veřejném trhu jsou futures a opce, k nim je možno přiřadit swapy (původně byly obchodovány pouze na OTC trzích, na burzovní parket se dostaly později). Forwardy se obchodují na mimoburzovním (OTC) trhu“. Tento přístup ke klasifikaci finančních derivátů nelze považovat za příliš vhodný, neboť rozhodně postrádá komplexnost.

Ještě do roku 2006, kdy dozor nad kapitálovým trhem vykonávala komise pro cenné papíry (KCP), se bylo možné na jedné z jejích webových stránek dočíst: pod „pojmem finanční deriváty se rozumí forwardy, futures, opce a swapy“. Tento přístup postrádal vlastnost definice daného instrumentu a byl pouhým výčtem typů klasických forem finančních derivátů. Tento výčet, jako přístup k dělení derivátů, je pak vhodný a uchopitelný především pro účely obchodníků s cennými papíry a konstruktéry těchto produktů, tj. souhrnně pro ty, kteří základní smysl těchto instrumentů již znají. Nepostačuje k přesnému vymezení těchto produktů pro účely zákonných norem či např. účetních postupů a standardů. Rozhodně také není uchopitelný pro přehlednou a ucelenou orientaci na akademické či vědecké půdě. Ač tedy, jak výše uvedeno, se v české obchodní praxi s klasifikací derivátů často nemůžeme spokojit a ztotožnit, existují určité výjimky. Např. za velmi zdařilé propojení různých hledisek

dělení derivátů lze považovat schéma, které na svých stránkách nabízí internetový server investujeme.cz :

Schéma č. 7 : Dělení finančních derivátů – příklad z praxe



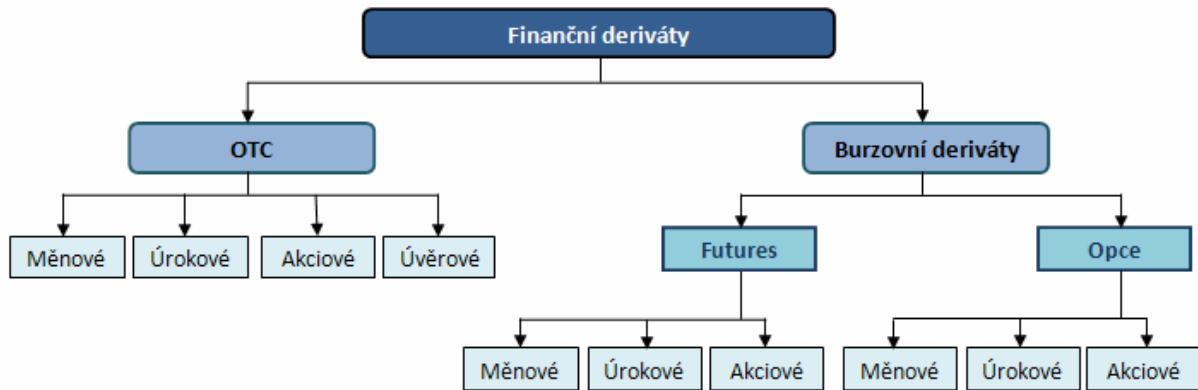
Zdroj: <http://www.investujeme.cz/financni-derivaty-kam-speji/>

Tato klasifikace v sobě zahrnuje dělení dle charakteru práva vyplývajícího z kontraktu, formu obchodování a druh rizika, na které je derivát vázán. **Např. rozdělení derivátů dle prof. Dvořáka či prof. Jílka by tak toto schéma obohacovalo o kritérium formy obchodování.**

Příkladem přístupu k dělení finančních derivátů **v praxi v zahraničí** lze uvést dělení dle mezinárodních finančních institucí. Např. v textu již zmíněná Banka pro Mezinárodní Platby (BIS) provádí ucelenou celosvětovou statistiku vývoje obchodování s deriváty a ty v základu člení na mimoburzovní (OTC) a burzovní deriváty. Mimoburzovní deriváty dále člení dle druhu podkladového aktiva na měnové, úrokové, akciové, komoditní a úvěrové deriváty. Burzovní deriváty pak jsou členěny dle formy obchodování na futures a opce a tyto dvě

kategorie jsou dále opět členěny dle druhu podkladového aktiva na úrokové, měnové, akciové a komoditní opce či futures. Klasifikace (členění) dle BIS by tedy mohla schematicky vypadat např. takto (viz. schéma č. 8):

Schéma č. 8. : Klasifikace finančních derivátů dle BIS



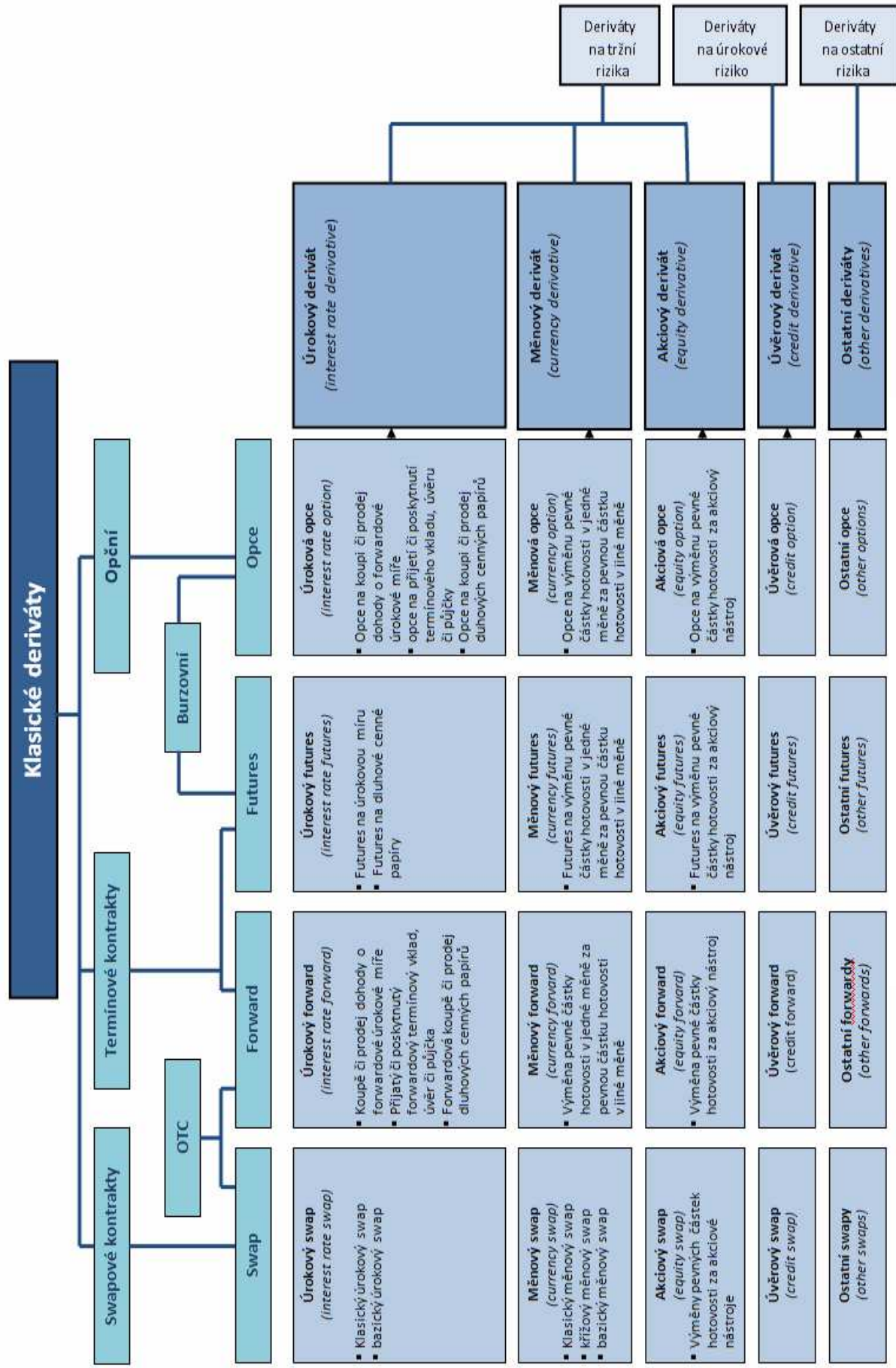
Zdroj: www.bis.com, vlastní zpracování autora

Zkušenosti z provedené exkurze po možnostech dělení finančních derivátů opravňují k návrhu, že při pokusu o závěrečnou komplexní klasifikaci finančních derivátů je možné:

- Vycházet z výše uvedených teoretických poznatků a postřehů z praxe,
- propojit některé přístupy a vzájemně je doplnit o výše zmíněné konstruktivní prvky a pohledy a
- pokusit se propojit co nejvyšší možný počet kritérií (druhů) možných dělení

Pokud se za výchozí dělení zvolí velmi komplexní klasifikace Prof. Jílka a ta se doplní o výše uvedené postřehy a poznatky může konečné dělení vypadat dle schématu č. 9 :

Schéma č. 9: Komplexní dělení klasických derivátů



Zdroj: V práci výše uvedená schémata, závěrečná syntéza a zpracování autora

Několik vět na závěr

V závěru je vhodné na základě výše provedené exkurze do možných dělení a klasifikací finančních derivátů a ve světle výsledku konečné klasifikace finančních derivátů konstatovat ještě několik poznatků a doporučení a taktéž shrnout některé závěry:

1. Klasifikace derivátů není zcela rigidním a ukončeným procesem. Důvodem je především jejich neustálý vývoj – a to jak nových produktů, tak posun a obměny produktů již existujících.

2. Různí autoři, organizace, regulatorní a zákonné normy i zástupci obchodníků přistupují ke klasifikaci derivátů rozdílným způsobem. Důvodem jsou jejich různé pozice práce s deriváty, různý účel klasifikace a taktéž i rozdílnost stupně teoretického poznání celé množiny derivátů. Nejdále a nejsystematičtěji v klasifikaci derivátů postoupili autoři publikací – v ČR lze doporučit přístup prof. Petra Dvořáka (detailně vymezuje možnosti a kritéria dělení derivátů [2]) a přístup prof. Josefa Jílka (uvádí systematické schéma dělení s širokou množinou kritérií dělení [5]).

3. V průběhu času a vývoje těchto kontraktů došlo ke kvantitativnímu nárůstu kritérií dělení derivátů. Dnes jsou to především:

- charakter práva vyplývající z kontraktu (pevné, opční, swapové)
- riziko vyplývající z druhu podkladového aktiva, na který je derivát vázán (resp. jeho cena),
- forma obchodování (burzovní, mimoburzovní (OTC) deriváty),
 - doba splatnosti kontraktu a
 - účel využití derivátu (zajištění, spekulace a arbitráž)

Příčinou jsou obě již výše zmíněné skutečnosti a snaha odborníků, především z akademické oblasti, o jejich co nejpodrobnější a nejucelenější klasifikaci.

4. Souhrnné schémadělení prof. Josefa Jílka je dnes zřejmě nejvíce uceleným a komplexním dělením derivátů v oblasti praxe a teorie derivátových obchodů v ČR. Toto dělení dnes může plně postačovat pro potřeby akademické půdy a potřeby zákonných a

normativních vymezení s tím, že je ho vhodné částečně doplnit o přístup prof. Dvořáka (rozdělit podle druhu na termínové operace, opce a swapy).

5. Z pohledu praxe je ovšem k samotnému dělení derivátů nadále třeba přistupovat především z pohledu účelu a potřeb tohoto dělení. Znamená to, že ti kdo s deriváty pracují v té či oné oblasti by se při dělení těchto produktů měli shodnout na takovém dělení, které jim bude ideálně sloužit a všem zúčastněným vyhovovat - tedy bude jim např. umožňovat rozvoj a korektnost obchodů (právní ochranu) při kterých termínové kontrakty využívají či mohou využívat.

6. Zůstává otázkou, zda mezi finanční deriváty důsledně řadit také moderní strukturované produkty či ne. Ve volnějším pojetí vymezení derivátů jako instrumentů odvozených od bazických aktiv (toto kritérium je upřednostňováno u zahraničních autorů) je možné tyto instrumenty řadit mezi finanční deriváty. Při důslednějším vymezení, např. ve formě výše v textu uvedené, definice finančního derivátů tyto produkty nesplňují veškeré podmínky vymezení finančního derivátu (např. termínovanost obchodu).

Autor: Ing. Jiří Uhman, kvestor UJEP

Pracoviště: Rektorát - Vedení Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem
Pasteurova 1, Ústí nad Labem 400 96

El. adresa: jiri.uhman@ujep.cz

Telefon: +420 475 286 215

Autor: Ing. Boris Šturc, Ekonomická univerzita Bratislava

Pracoviště: zástupce vedoucí katedry bankovníctva a mezinárodních financí
Národohospodářská fakulta EUBA
Dolnozemska cesta 1, Bratislava 852 35

El. adresa: boris.sturc@gmail.com

Telefon: +421905 628 491

Literatura

[1] Baz, J., Chack, G.: Financial Derivatives. Wiley & Sons, Chichester 2003

[2] Dvořák, P.: Deriváty. VŠE Praha, Praha 2010

[3] Hull, J.: Options, futures, and other derivatives. Person Prentice Hall, Upper Saddle River 2009

[4] Chisholm, A.M.: Derivatives demystified, Wiley Finance Chichester. West Sussex 2004

[5] Jílek, J.: Finanční a komoditní deriváty, 2. vydání, Grada, Praha 2010

[6] Jílek, J.: Finanční a komoditní deriváty v praxi. Grada Publishing, Praha 2005

- [7] Jílek, J.: Kapitálový a derivátový trh. Bankovní institut, Praha 1998
- [8] Jílek, J.: Termínové a opční obchody, GradaPublishing, Praha 1995
- [9] Jílek, J., Svobodová, J.: Účetnictví bank a finančních institucí 2009. GradaPublishing, Praha 2009
- [10] Kolb, R. W, Overdahl, A.J.: FinancialDerivatives. Wiley Finance. Hoboken New Jersey 2003
- [11] Lerbinger, P.: Zins – undWahrungsswaps:neue Instrumente imFinanzmanagement von UnternehmenundBanken. Wiesbaden. Gabler
- [12] Macmillanůvslovník moderní ekonomie. Victoria Publishing, Praha 2000
- [13] Redhead, K.: FinancialDerivatives. Coventry University, Coventry 1997
- [14] Rejnuš, O.: Finanční trhy - 2. rozšířené vydání. KeyPublishing, Ostrava, 2010
- [15] Záškodný, P., Pavlát, V, Budík, J.: Finanční deriváty a jejich oceňování. VŠFS, Praha 2007
- [16] Žák, Milan. Velká ekonomická encyklopedie. Linde, Praha 2002

<http://business.center.cz/business/pravo/zakony/podnikani-na-kapitalovem-trhu/>

http://cs.wikipedia.org/wiki/Finan%C4%8Dn%C3%AD_deriv%C3%A1ty

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:363:0001:0065:SK:PDF>

<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-591>

<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1995-219>