

# EXOTICKÉ OPCE

**Doc. Ing. Petr Dvořák, Ph.D.**

Fakulta financí a účetnictví

Vysoká škola ekonomická v Praze

[dvorakp@vse.cz](mailto:dvorakp@vse.cz)



Exotické opce jsou opce, které se povahou v základě ležícího podkladového hockého instrumentu nebo způsobem určení kolik nebo kdy subjekt v dané pozici získává plnění z opce odlišují od standardních call a put opcí.

Exotické opce zpravidla:

- mají komplikovanější konstrukci,
- jsou obchodovány na OTC trhu.

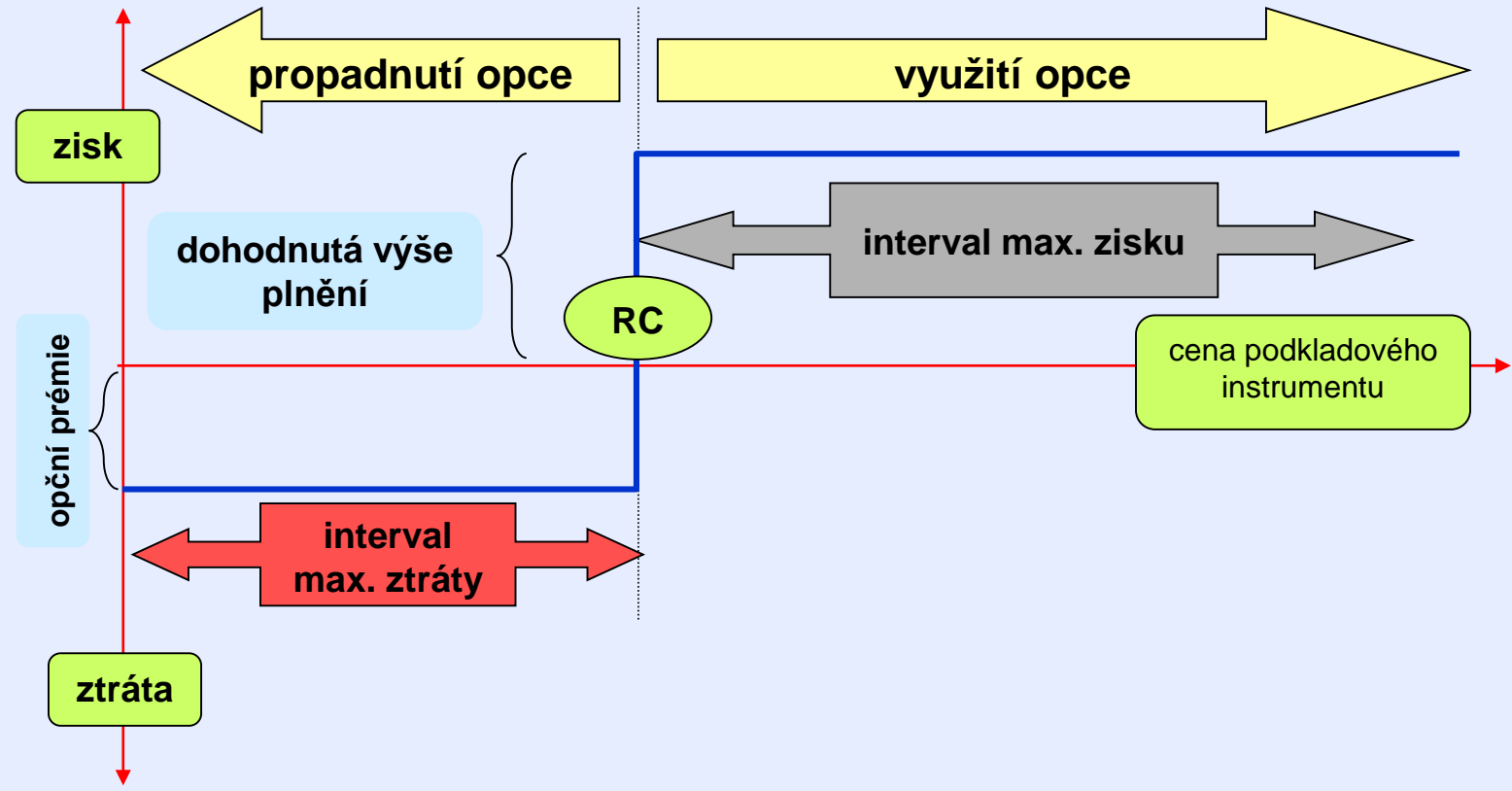
Exotické opce jsou opce, u kterých plnění (payoffs) v době splatnosti nemůže být replikováno sadou standardní opcí.

*Frans De Weert: Exotic options trading. Wiley Finance*

**Digital (binary, bet) options** – opce, u kterých je plnění stanoveno pevnou částkou nebo stanoveným aktivem a dochází k němu v případě, když je opce ITM,

- **call opce** je ITM, pokud je cena v základě ležícího podkladového instrumentu nad realizační cenou,
- **put opce** je ITM, pokud je cena v základě ležícího podkladového instrumentu pod realizační cenou;
- **výše plnění je fixní**, nezávisí na rozdílu mezi spotovou cenou podkladového instrumentu a realizační cenou;
- při realizaci opce se **neplatí realizační cena**.

## CALL OPCE



## Evropská opce - All-or-Nothing option

- obvyklý typ digital option,
- plnění nastává, pokud je opce ITM v době splatnosti

## Americká opce – One-Touch All-or-Nothing option

- méně obvyklé,
- tyto opce jsou automaticky realizovány, pokud se cena v základě ležícího podkladového instrumentu „dotkne“ kdykoli v průběhu doby do splatnosti realizační ceny

## Cash-or-Nothing option

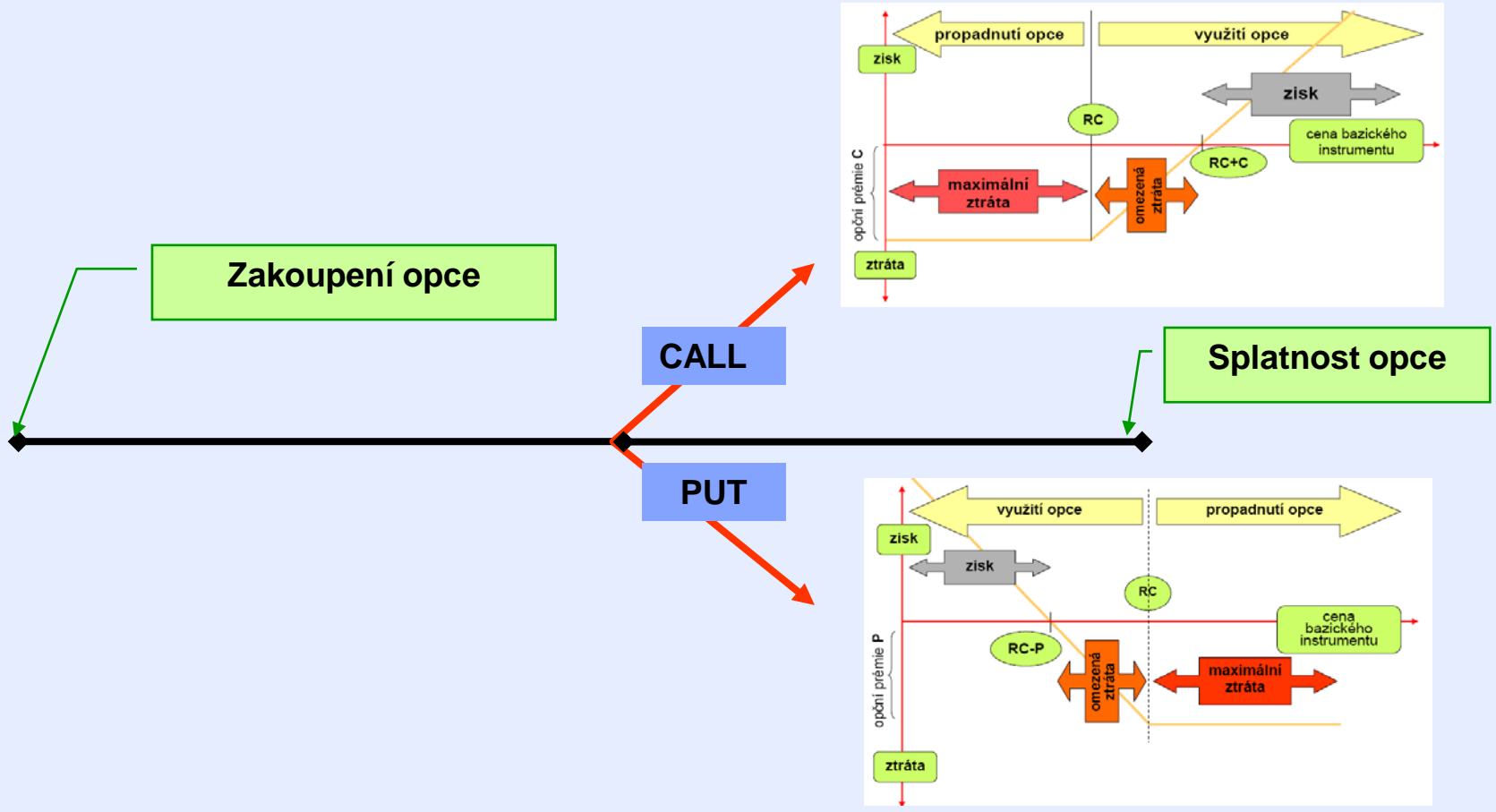
- v případě ITM opce nastává plnění v podobě předem pevně stanovené fixní částky

## Asset-or-Nothing option

- v případě ITM opce nastává plnění v podobě dodání podkladového aktiva

**Chooser options (as-you-like-it)** jsou opce, u kterých si majitel může ke stanovenému termínu v budoucnosti zvolit, zdali opce bude call či put.

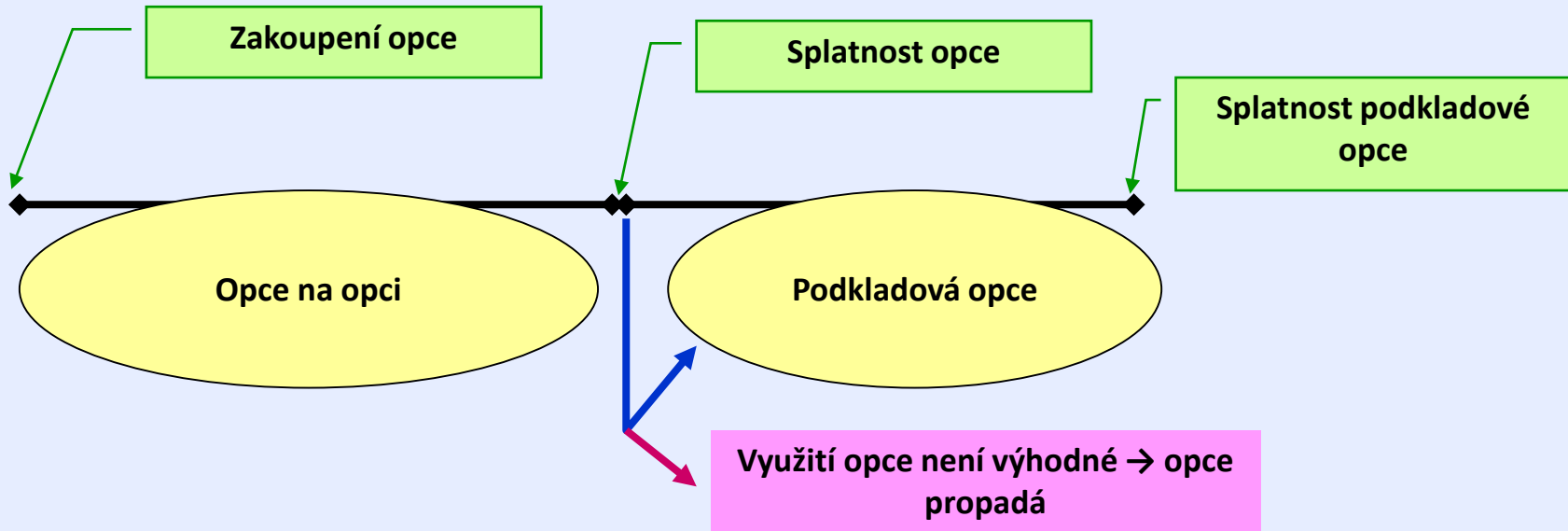
- realizační cena a splatnost call i put je obvykle stejná (simple chooser), ale může být i rozdílná (complex chooser)
- strategie investora podobná jako u straddle – očekávání nárůstu volatility při nejistém směru pohybu ceny podkladového instrumentu



## **Coumpound options (split fee option) jsou opce, které mají v základě jinou opci**

- nejčastěji využívány na měnovém trhu a fixed income trhu,
- mají větší páku než plain vanilla opce,
- jsou levnější než „přímá“ opce, avšak v případě realizace obou opcí, je celková opční prémie vyšší než prémie za přímou opci



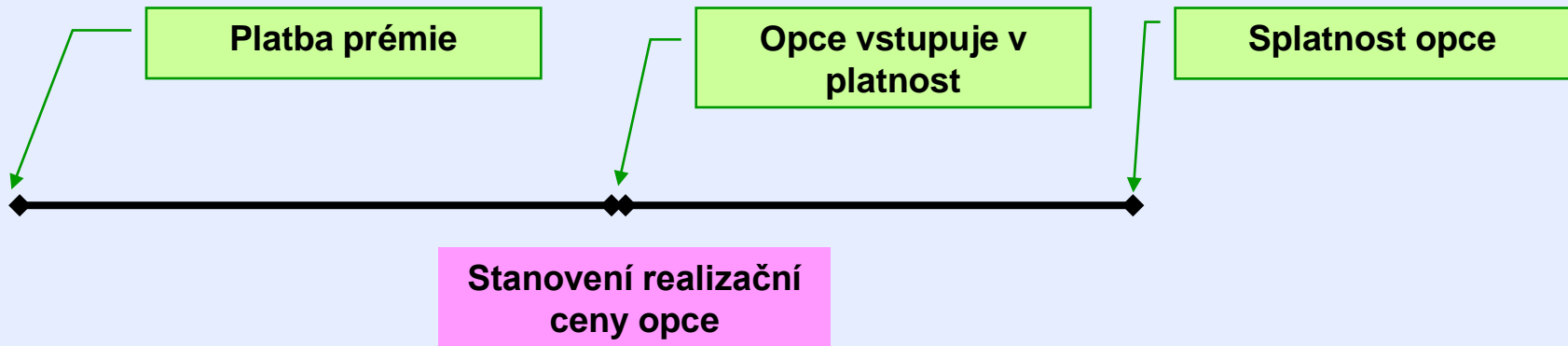


Ladder options jsou opce, které mají výnos stanoven odstupňovaně na předem daných úrovních v závislosti na vývoji ceny podkladového aktiva; pokud cena podkladového instrumentu dosáhne určitou odstupňovanou hranici (rungs), náleží majiteli opce zisk ve výši stanovené pro danou hranici, přičemž tento zisk mu zůstává garantován i v případě, kdy cena podkladového aktiva později znovu klesne pod – call (resp. vzroste nad – put) tuto hranici.

Terminologie:

- ladder option – FX,
- ratchet option - fixed income derivatives,
- exotic cliquet, lock-step, step-lock or lock-in - equity derivatives

Forward starting options jsou opce, které vstupují v život k určitému pozdějšímu datu, přičemž realizační cena opce je stanovena až k tomuto datu (obvykle ATM nebo blízko ATM), následně se z této opce stává standardní opce.



Bermuda Options jsou opce, které jsou jakýmsi hybridem mezi americkými a evropskými opcemi; mohou být realizovány pouze v předem pevně stanovených dnech během doby do splatnosti (např. k 1. každého měsíce) nebo ve splatnosti opce.

- používají k zajištění call opcí u callable bondů

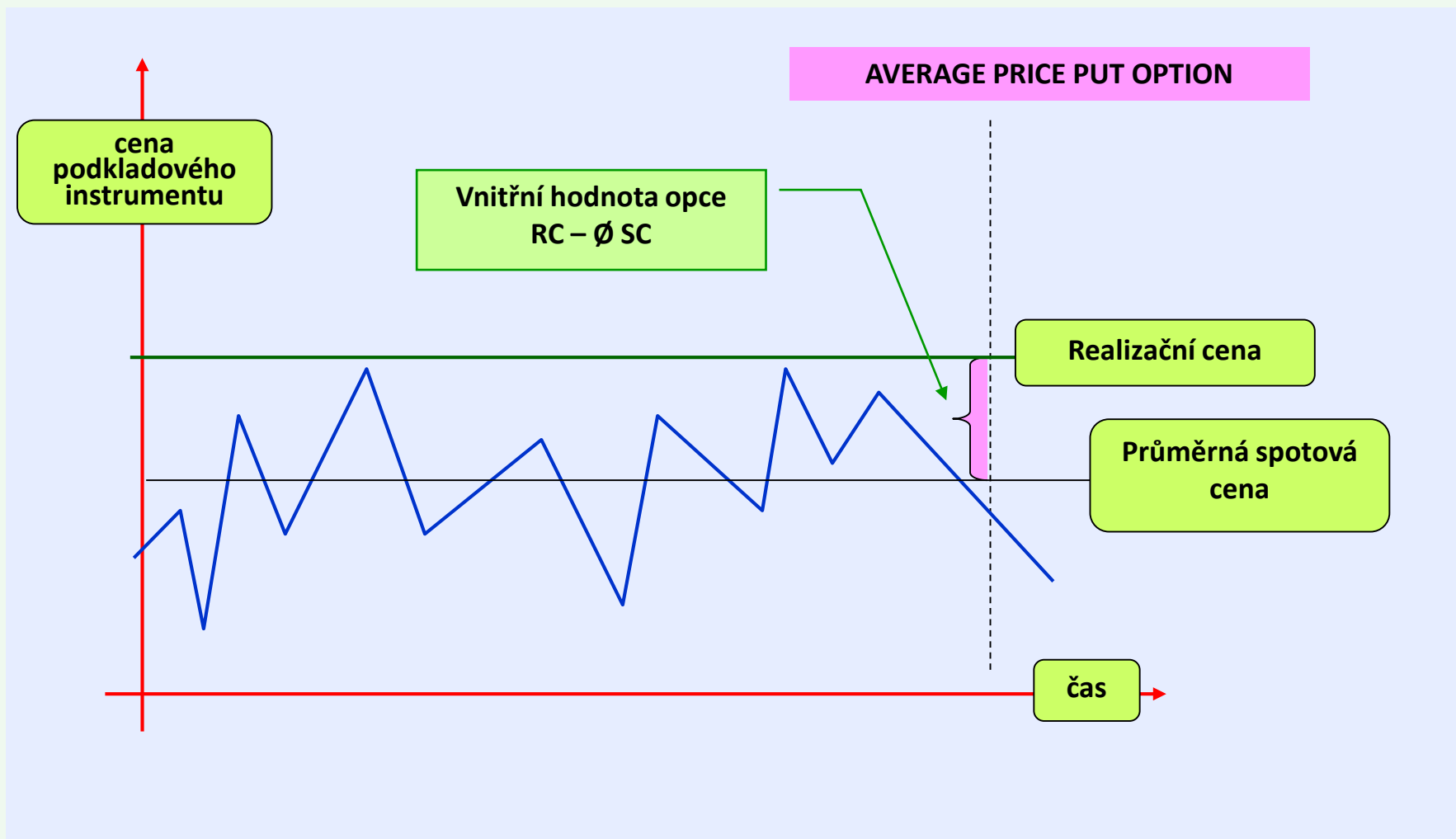
**Average (Asian) options jsou opce, u kterých je výše plnění závislá na průměrné ceně v základě ležícího podkladového hockého instrumentu za stanovené období do splatnosti opce.**

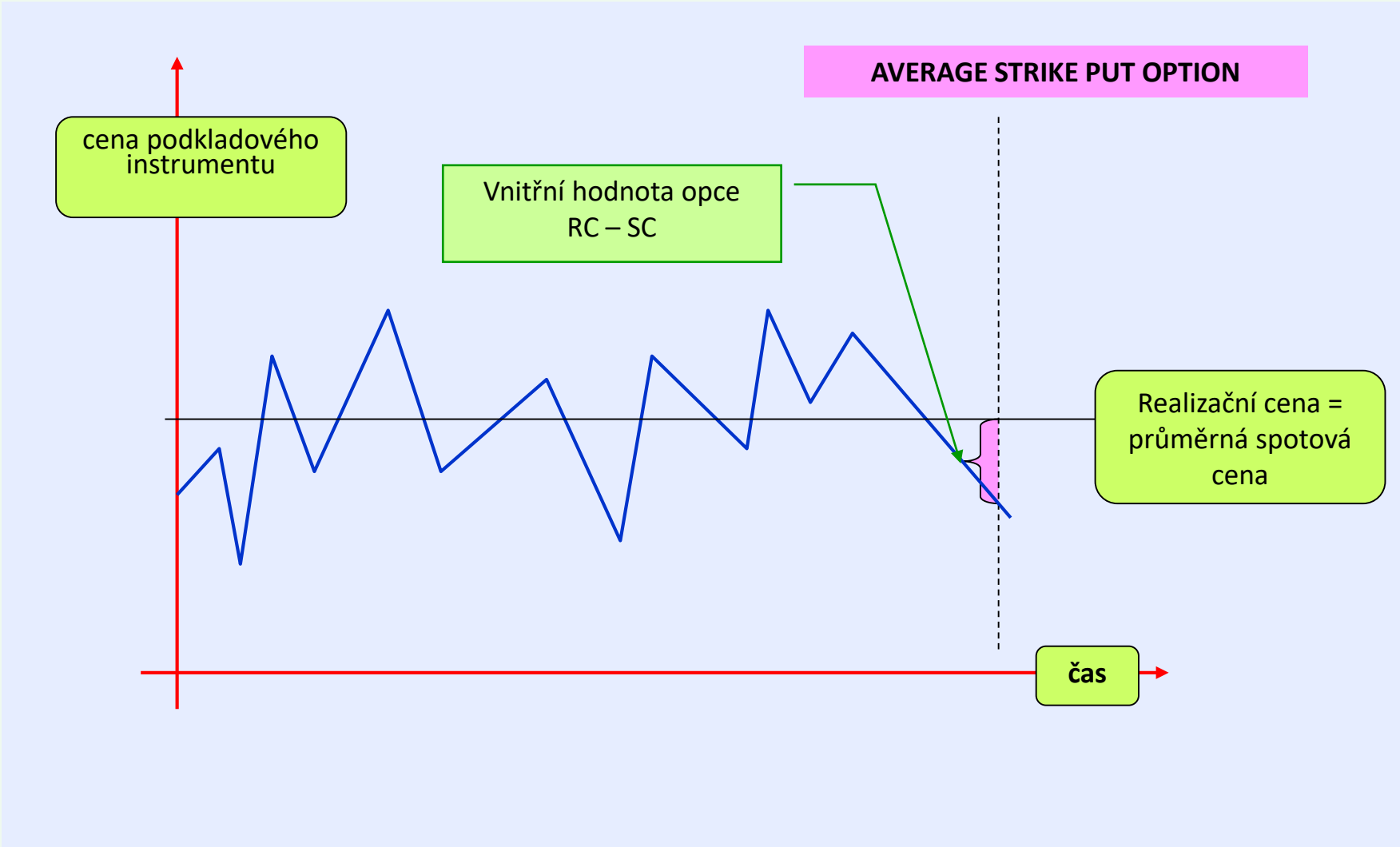
- jsou sjednávány především na měny, akcie a komodity,
- průměrná cena se počítá jako **aritmetický** nebo **geometrický** průměr vážený či nevážený,
- pro výpočet průměru mohou být brány veškeré ceny za dané období (**continuously-sampled**) nebo pouze vybrané ceny (**discrete sampling**); průměr může být počítán pouze za určitou část období života opce (**Asian Tail**)
- vyskytují se převážně jako **evropské opce**, v určitých případech mohou mít charakter americké opce a být realizovány kdykoli do splatnosti, přičemž plnění se v tomto případě odvozuje od průměrné ceny počítané za období do realizace opce,
- znesnadňují ovlivnění výše plnění z opce manipulací spotových cen podkladového hockého instrumentu

Asijské opce se vyskytují ve dvou variantách:

- **Average Price (Rate) Options (Asian out)** – plnění v době splatnosti se rovná rozdílu mezi průměrnou cenou podkladového hockého instrumentu za určité období a pevně stanovenou realizační cenou; vypořádání je finanční
- **Average Strike Options (Asian in)** - plnění v době splatnosti se rovná rozdílu mezi spotovou cenou podkladového hockého instrumentu a variabilní realizační cenou, která se rovná průměrné ceně podkladového hockého instrumentu za určité období; vypořádání může být finanční nebo fyzické

# AVERAGE PRICE OPTIONS



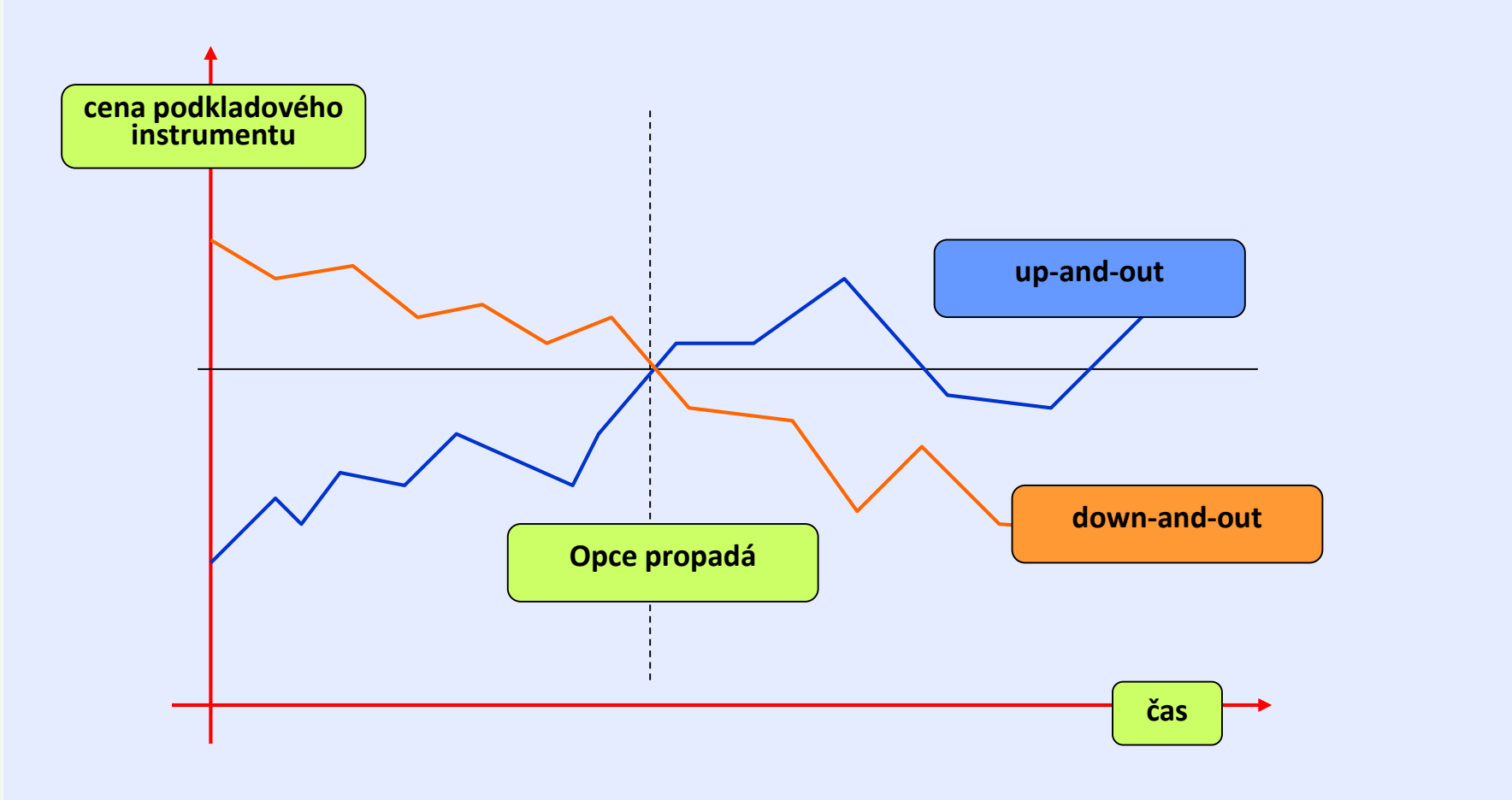


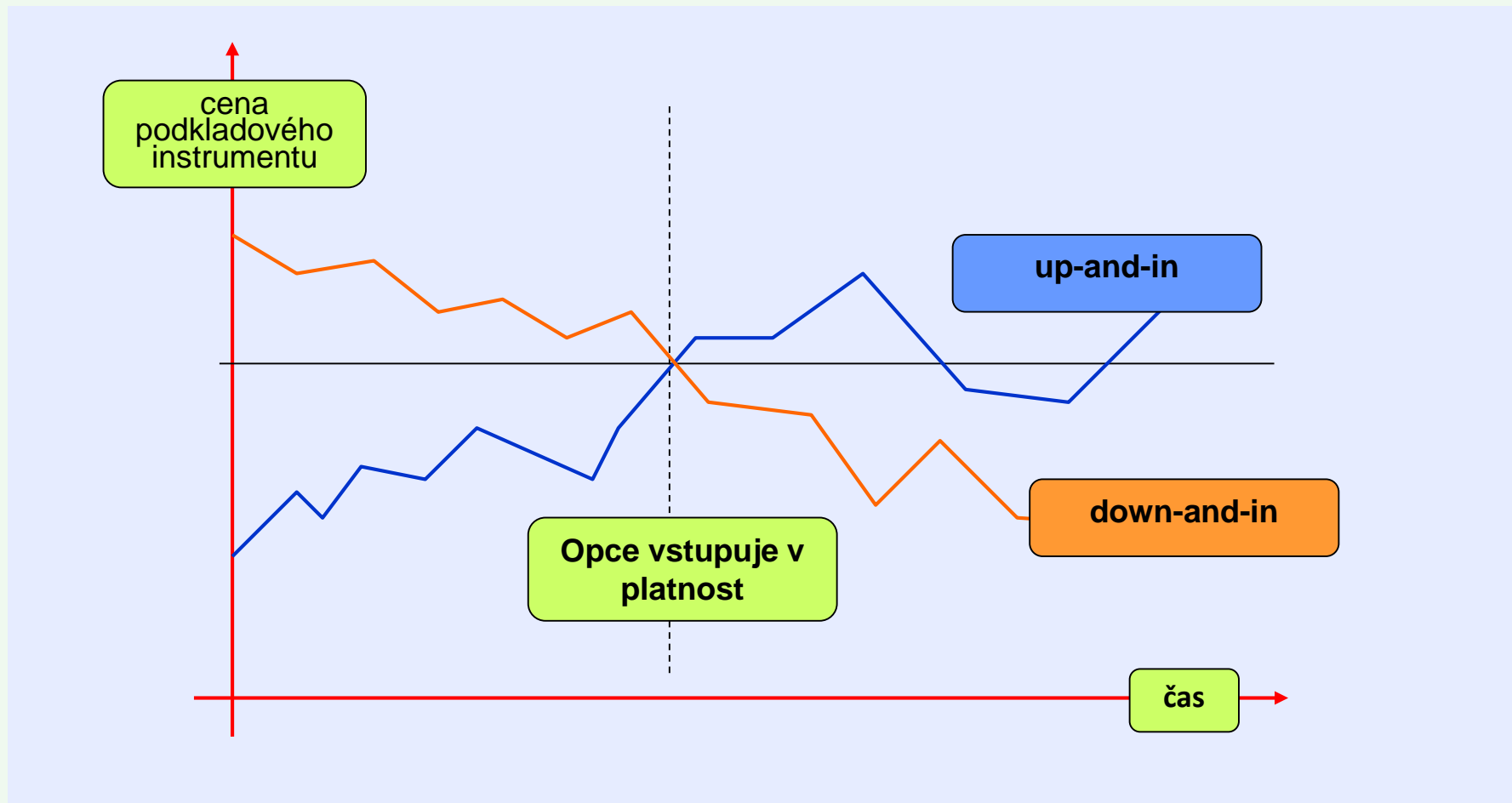


- zajištění opakovaných transakcí (např. opakované nákupy komodity, opakované platby ...),
- zajištění nákupu akcií firmy pro výplatu odměn ve formě akcií, jsou-li rozděleny do více tranší v čase,
- zajištění s využitím average options bývá levnější než sérií plain-vanilla opcí, z důvodu nižší volatility

**Barrier options (knock in, knock out) jsou opce, které vstupují v platnost (resp. propadají), pokud spotová cena dosáhne během stanoveného období určité hranice (bariéry), poté se z nich stávají plain vanilla opce.**

- mohou se vyskytovat jako evropské i americké,
- jsou levnější nežli plain vanilla opce,
- vyskytují se především jako měnové opce





**Lookback options jsou opce** které dávají majiteli právo na nákup nebo prodej podkladového podkladového instrumentu za nejvýhodnější cenu, kterou dosáhnul na spotovém trhu během určitého časového období.

- doba, ze které se odvozuje nejvýhodnější cena, se obvykle - ale ne vždy – shoduje s dobou života opce,
- mohou se vyskytovat jako evropské i americké,
- eliminují nesprávný termín realizace opce,
- opce jsou dražší nežli plain vanilla opce,
- jsou obchodovány na OTC trzích

**Fixed strike lookback option mají předem fixně stanovenou realizační cenu**

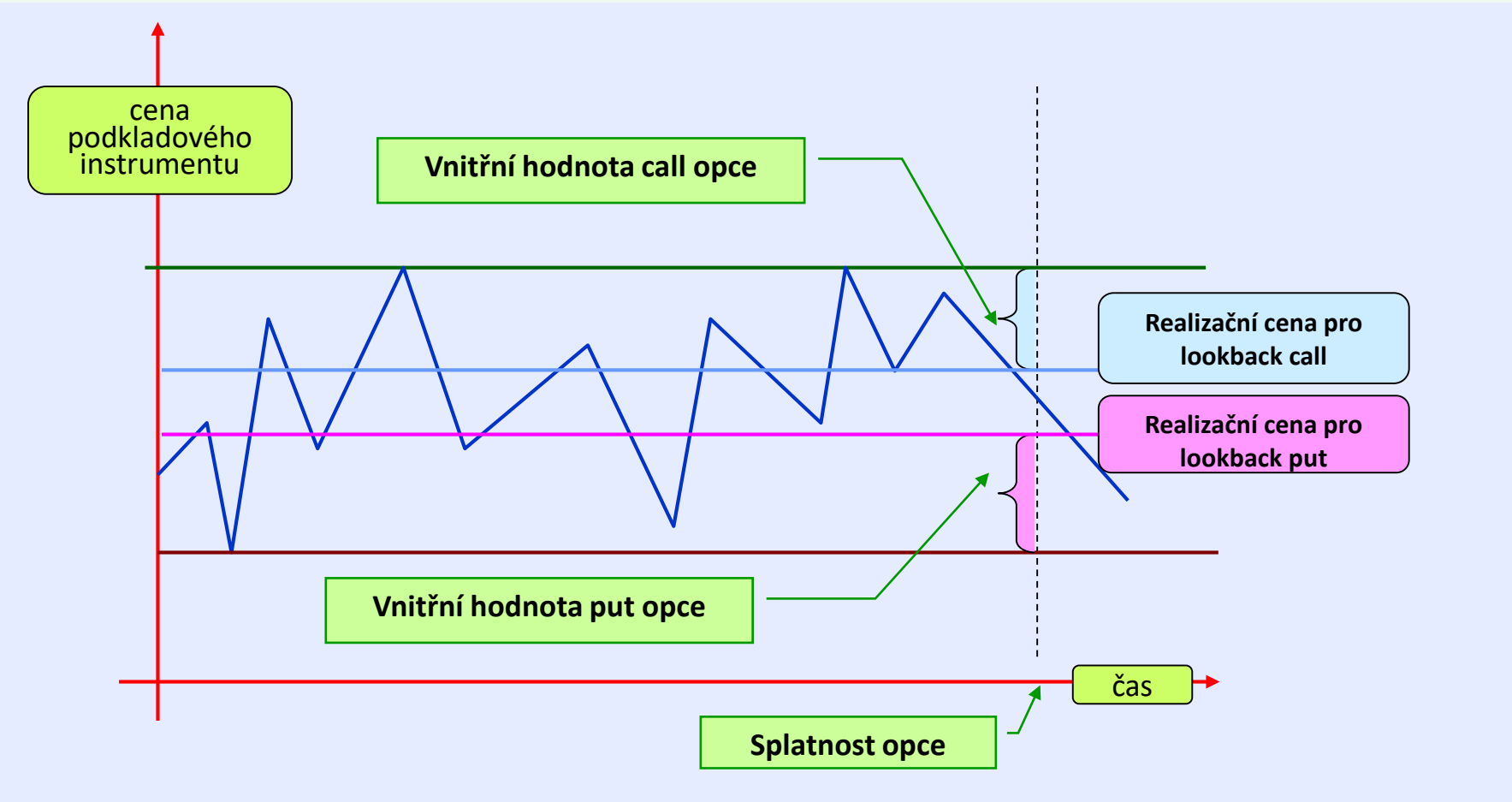
- **fixed strike call lookback:**

plnění = maximální spotová cena během stanoveného období – realizační cena

- **fixed strike put lookback:**

plnění = realizační cena – minimální spotová cena během stanoveného období

❖ plnění se poskytuje výhradně finanční



Floating strike lookback option mají realizační cenu odvozenou od maximální, resp. minimální spotové ceny během stanoveného období

- **floating strike call lookback:**

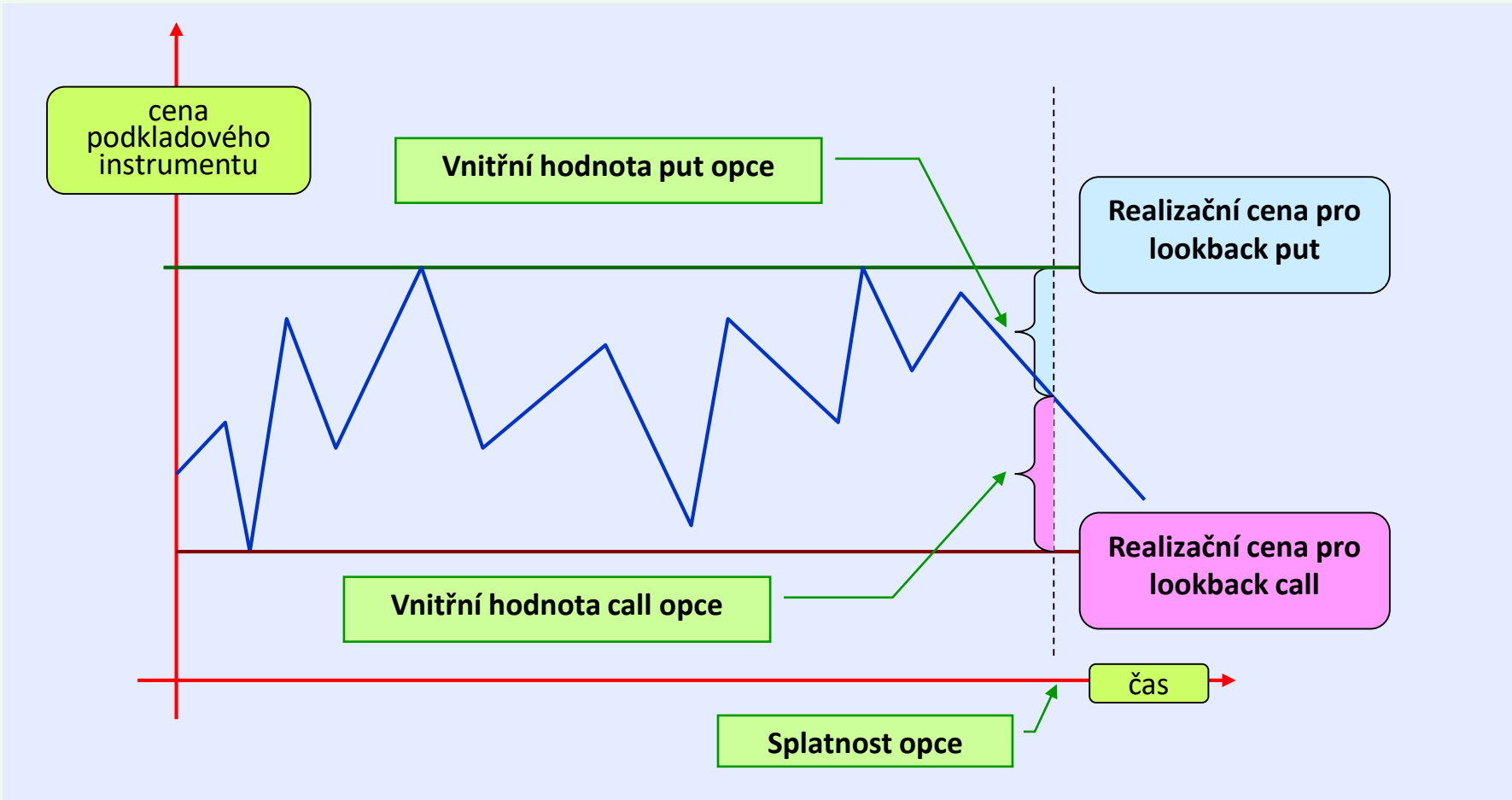
plnění = spotová cena v době splatnosti – minimální spotová cena během stanoveného období (=realizační cena)

- **floating strike put lookback:**

plnění = maximální spotová cena během stanoveného období (=realizační cena) – spotová cena v době splatnosti

❖ dražší než fixed strike lookback





**Quanto options jsou opce, u kterých základ tvoří standardní opce denominovaná v jedné měně, přičemž plnění z této opce je majiteli vyplaceno v jiné měně v předem pevně stanoveném kurzu**

**Například majitel quanto call opce má právo na koupi podkladového instrumentu za realizační cenu, přičemž zisk z realizace opce je konvertován a vyplacen v jiné měně v předem stanoveném kurzu**

**Quanto opce jsou využívány investory, které zajímá výnos vyplývající ze změny ceny podkladového aktiva, ale nechtějí nést měnové riziko spojené s měnou, ve které je denominováno podkladové aktivum.**

**Rainbow (Basket) Options jsou opce, u nichž je zisk vázán na více podkladových aktiv (barev), přičemž se odvíjí od aktiva s maximálním či minimálním výnosem, popř. se stanoví jako předem daný průměr.**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Toto dílo podléhá licenci Creative Commons  
*Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*

