

BARIÉROVÉ OPCE

KARLA VÁCHOVÁ

21. PROSINCE 2023

MATEMATICKO-FYZIKÁLNÍ
FAKULTA
Univerzita Karlova



- exotické opce
- podkladové aktivum:
 - ▶ akcie
 - ▶ měnový kurz
 - ▶ komodita
 - ▶ index



■ Call vs. Put

- ▶ call – právo koupit
- ▶ put – právo prodat

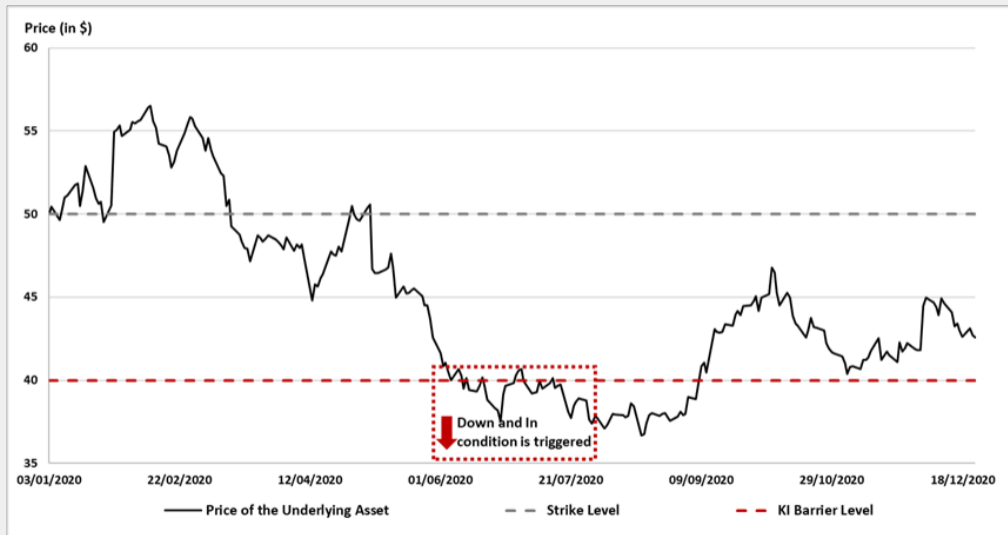
■ In vs. Out

- ▶ in – aktivace po překročení bariéry
- ▶ out – deaktivace po překročení bariéry

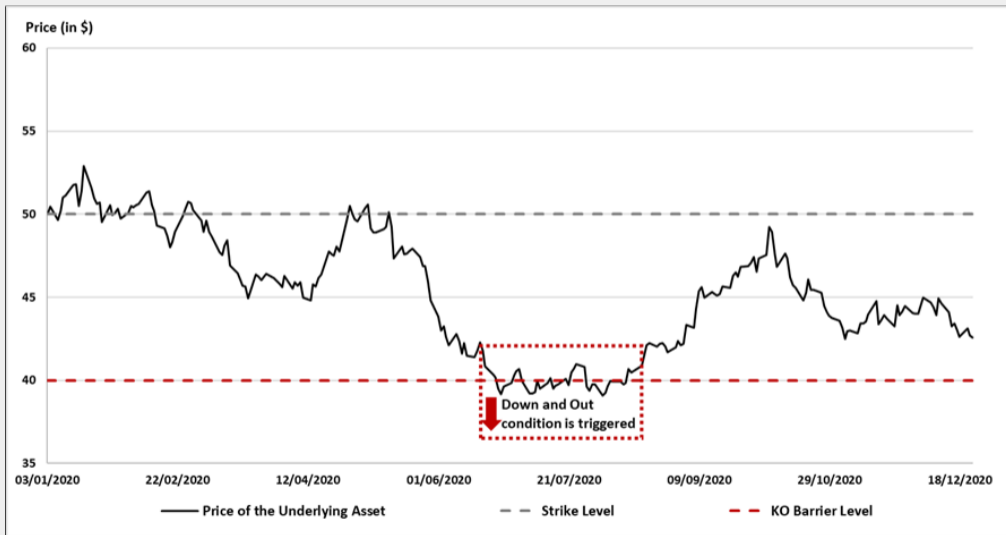
■ Up vs. Down

- ▶ up – bariéra shora
- ▶ down – bariéra zdola

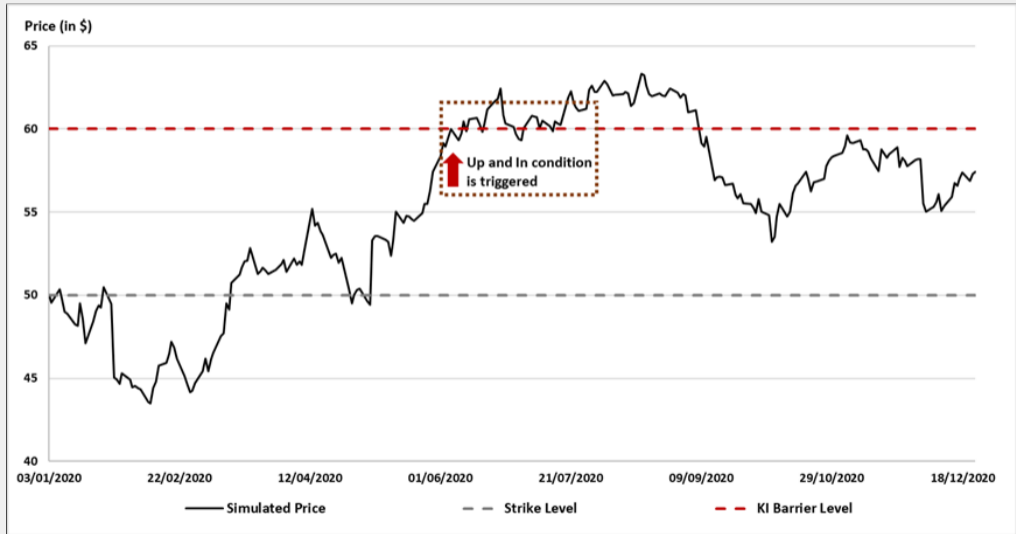
DOWN-AND-IN



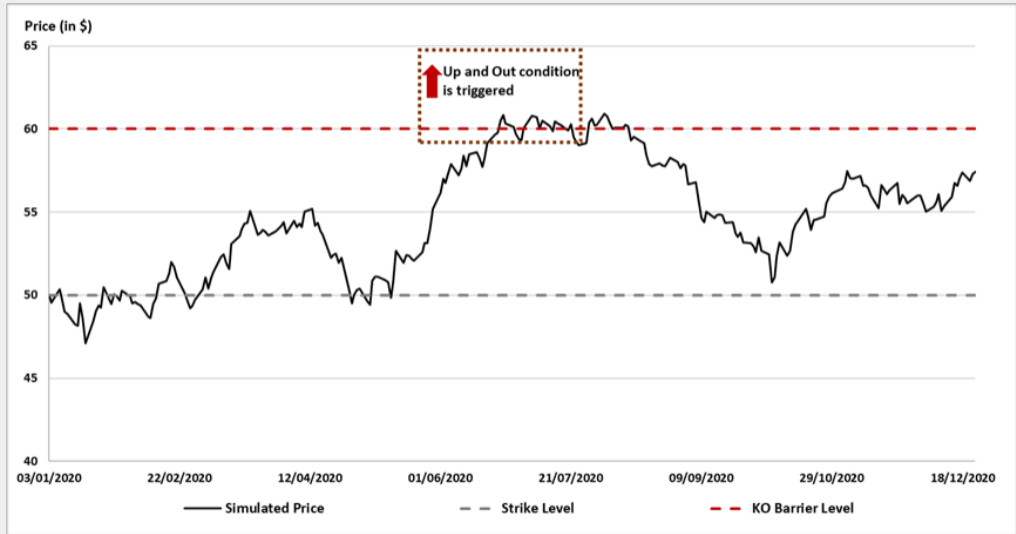
DOWN-AND-OUT



UP-AND-IN



UP-AND-OUT



Typ opce	Vzorec call	Vzorec put
Down-and-in	$(S_T - K)^+ \cdot \mathbb{I}(\min_{t \in [0, T]} S_t \leq B)$	$(K - S_T)^+ \cdot \mathbb{I}(\min_{t \in [0, T]} S_t \leq B)$
Down-and-out	$(S_T - K)^+ \cdot \mathbb{I}(\min_{t \in [0, T]} S_t > B)$	$(K - S_T)^+ \cdot \mathbb{I}(\min_{t \in [0, T]} S_t > B)$
Up-and-in	$(S_T - K)^+ \cdot \mathbb{I}(\max_{t \in [0, T]} S_t \geq B)$	$(K - S_T)^+ \cdot \mathbb{I}(\max_{t \in [0, T]} S_t \geq B)$
Up-and-out	$(S_T - K)^+ \cdot \mathbb{I}(\max_{t \in [0, T]} S_t < B)$	$(K - S_T)^+ \cdot \mathbb{I}(\max_{t \in [0, T]} S_t < B)$

In-Out parita

$$KI(K, T, B) + KO(K, T, B) = \text{Vanilla}(K, T)$$

- rebate = refundace v případě, že opce není v čase splatnosti aktivní
- pařížská opce – cena musí být za hranicí určitý čas

- double bariérové opce
- partial-time bariérové opce
- two-asset bariérové opce
- soft bariérové opce

- + levnější
- + možnost většího zisku
- větší riziko
- OTC trh (bez dohledu)
- složitější oceňování
- nízká likvidita

Využití - spekulace, hedging

•
DĚKUJI ZA POZORNOST
•