

Strukturirani proizvodi



dr. Iskra Kalodera Schmiedecke

*18. godišnja konferencija Zagrebačke burze
listopad 2008. Novigrad*

Što su strukturirani proizvodi?

Strukturirani proizvodi (certifikati)

- su **vrijednosnice** koje izdaju financijske institucije (banke), u bilanci poduzeća su definirani kao **obveza/dug**,
- imaju unaprijed definirano **dospijeće** ili su **bez dospijeća**
- i mogu se **pojedinačno trgovati**.
- Isplata strukturiranog proizvoda ovisi o kretanju cijene **osnovne vrijednosti (*underlying*)**, te o unaprijed definiranim **uvjetima**.

Što su strukturirani proizvodi?

- Definicija (SEC):
 - ➔ *securities whose cash flow characteristics depend upon one or more indices or that have embedded forwards or options or securities where an investor's investment return and the issuer's payment obligations are contingent on, or highly sensitive to, changes in the value of underlying assets, indices, interest rates or cash flows.*
- Strukturiranje se temelji na **financijskim izvedenicama (*derivatives*)**.
 - ➔ **Financijske izvedenica** je instrument čija vrijednost ovisi o vrijednosti nekog drugog instrumenta.

Čemu služe *financijske izvedenice*?

- **Špekulacija**

- ⇒ svjesno **preuzimanje rizika** ulaskom u dugu poziciju (kupnja) – kad se očekuje rast cijena ili kratku poziciju (prodaja) – kad se očekuje pad cijena

- **Hedging** (= Osiguranje)

- ⇒ **Osiguranje pozicije**, kako bi se smanjio tržišni rizik (rizik promjene tržišnih cijena)

- **Arbitraža**

- ⇒ Ostvarenje **nerizičnog** profita (na razlici u cijenama) istovremenim aktivnostima na dva ili više tržišta

Prednosti i rizici financijskih izvedenica

- Mogućnost velike dobiti (efekt poluge)
- Mogućnost velikog gubitka (na terminskoj burzi čak i više od uloženog)
- **Mogućnost stvaranja isplata, koje nisu moguće s klasičnim financijskim instrumentima**
 - ➔ Financijske izvedenice upotpunjuju tržište

Zašto investirati u strukturirane proizvode?

- Špekulacija, hedging, “arbitraža”
- Stvaranje isplata, koje nisu moguće s klasičnim financijskim instrumentima
 - ➔ “Krojenje proizvoda po mjeri” sa svim stupnjevima rizičnosti: mogućnost povećanja i smanjenja rizika
 - ➔ restrukturiranje cash flow-a
 - ➔ Burzovni uspjeh i rizik se mogu lakše kalkulirati i planirati
 - ⇒ pogotovo na volatilnim tržištima
- Dostupnost gotovo svim tržištima
- Strategije institucionalnih investitora dostupne su retail klijentu
- Porezno optimiranje

Sudionici tržišta

- Institucionalni investitori (poduzeća i financijske institucije)
- Retail investitori

- Emitenti (banke) koji mogu vrednovati kompleksne financijske strukture
 - ➔ imaju (u pravilu) dobar kreditni rejting

Tržište strukturiranih proizvoda u Europi

- počelo se intenzivno razvijati krajem 90-tih
- Njemačko retail tržište strukturiranih proizvoda/certifikata daleko je najveće u Europi
 - ➔ oko 150 milijardi eura uložениh sredstava
 - ➔ sredstva uložena u fondove dosežu 1600 milijardi eura
- 1998.g. ...
- 2001.g. 3000 certifikata
- 2004.g. 20000 certifikata
- 2008.g. > 370000 certifikata

Tržišni udio najvećih emitenata u Njemačkoj

Rang	Emitent	Promet	Udio
1	Deutsche Bank	1.152.243.233,85	26,89%
2	Commerzbank	579.394.663,80	13,52%
3	ABN-Amro	509.435.266,60	11,89%
4	Dresdner Bank	310.463.107,99	7,25%
5	CitiWarrants	250.052.530,05	5,84%
6	BNP Paribas	221.940.063,89	5,18%
7	Goldman Sachs	181.506.563,28	4,24%
8	Societe Generale	178.651.056,53	4,17%
9	Sal. Oppenheim	167.531.173,82	3,91%
10	UBS	142.653.739,86	3,33%
11	HSBC Trinkaus	136.217.818,04	3,18%

Izvor: Deutscher Derivate
Verband 08/2008

Osnovne vrste strukturiranih proizvoda/ certifikata

- Opcija (*warrant*)
- Certifikat s participacijom (na indekse, strateški/tematski, na robu)
- Diskont certifikat
- Bonus certifikat
- Knock-out certifikat
- Ostali certifikati (s garancijom, ekspres, sprint, outperformance certifikat, reverse convertible, ...)

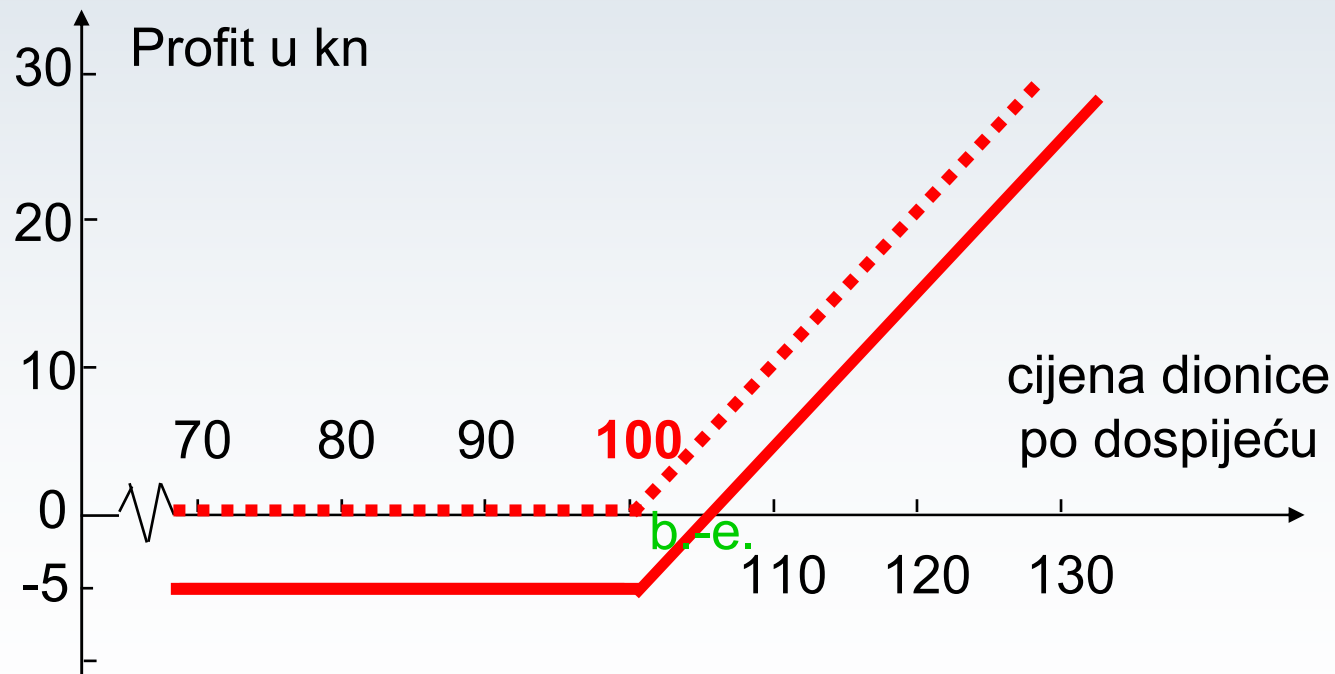
Opcija

Opcija (Plain Vanilla) daje vlasniku **pravo** na

- kupnju (**Call-opcija**) ili prodaju (**Put-opcija**)
- dionice, tržišnog indeksa, futuresa, deviznog tečaja, robe...(**osnovna vrijednost, *underlying***)
- po unaprijed određenoj cijeni (**izvršna cijena, *strike***)
- na određen dan /europska opcija/ ili do određenog dana /američka opcija/ (**dan dospjeća, *maturity***).

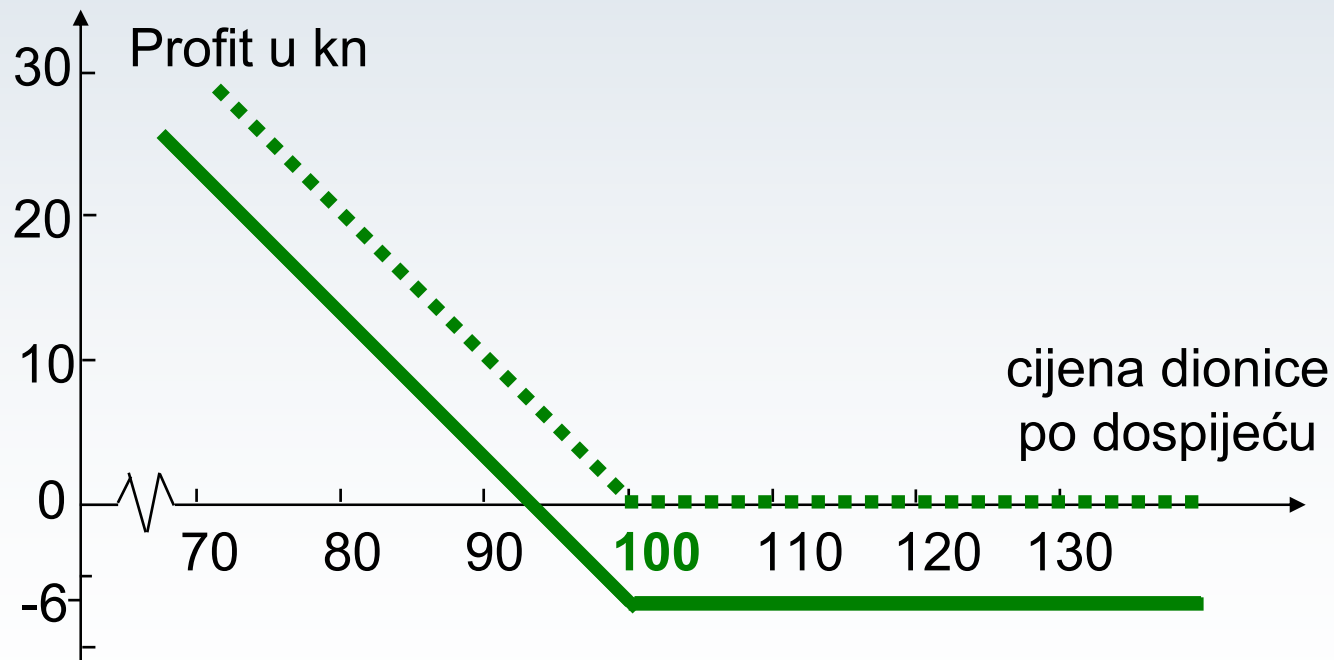
Call-opcija

- **Profit** / isplata vlasnika call-opcije na dan dospijeća (izvršna cijena = 100 kn, cijena opcije = 5 kn)



Put-opcija

- Profit / isplata vlasnika put-opcije na dan dospijeća (izvršna cijena = 100 kn, cijena opcije = 6 kn)



Certifikat s participacijom

- Omogućuje participaciju na kretanju cijene neke osnovne vrijednosti
- Izdaje se najčešće na osnovne vrijednosti, koje nisu direktno dostupne retail klijentu ili su dostupne uz visok trošak
- Glavni motiv za kupnju je **diversifikacija rizika**
- Često je bez dospjeća ili s višegodišnjim dospjećem
 - ➔ za srednje- i dugoročno orijentiranog investitora

Certifikat s participacijom

- Certifikati na tržišne indekse
- Strateški i tematski certifikat (*basket*)
 - ⇒ dioničke košare, specijalizirane indekse, nekretnine (REIT), hedge fondovi
 - ⇒ BRIC, NEXT 11, voda, biotehnologija
 - ⇒ Imaju često management fee
- Certifikat na robu, sirovine i metale (*commodity*)
 - ⇒ kretanje cijena roba, sirovina i metala često je neovisno od kretanja cijena dionica i obveznica

Certifikat na tržišni indeks bez dospijeća

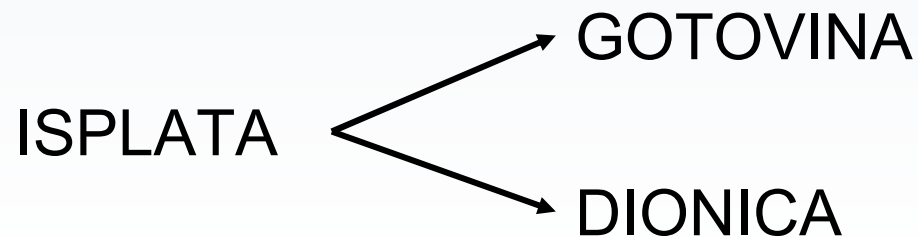
- *Unlimited (open end) index certificate*
- Omogućuje 1:1 participaciju na kretanju cijene tržišnog indeksa
- Cijena certifikata jednaka je vrijednosti tržišnog indeksa
 - ➔ U praksi je vrijednost certifikata jednaka desetini ili stotnini indeksa (Ratio 100:1 ili 10:1)
 - ➔ CROBEX 3175 pts, certifikat (100:1) košta 31,75 kn
 - ➔ DAX 30 6250 pts, certifikat (100:1) košta 62,5 eur
- Dobra diversifikacija rizika i velika transparentnost
- Niski transakcijski troškovi (u odnosu na fond)

Certifikat na tržišni indeks bez dospjeća

- Hedge: kupnja futuresa na terminskoj burzi
 - ⇒ futures s najkraćim dospjećem (roll-over)
- Ako tržišni indeks nije u valuti zemlje investitora, postoji **valutni rizik**
 - ⇒ Pozitivan ili negativan utjecaj na cijenu certifikata
 - ⇒ DJIA 12500 pts, certifikat (100:1) 81,5 eur
- Valutni rizik se može eliminirati uz pomoć Qanto-certifikata (*quanto option*)
 - ⇒ 1 indeksni bod odgovara 1 jedinici domaće valute
 - ⇒ DJIA 12500 pts, certifikat (100:1) 125 eur

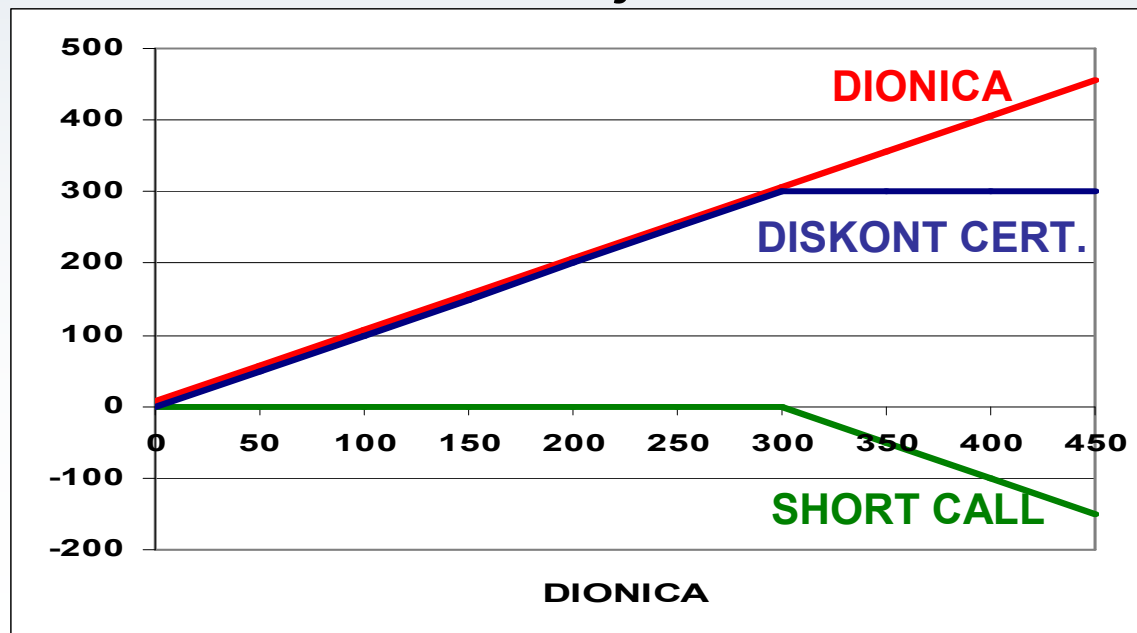
Diskont certifikat

- Investitor profitira od malih pomaka tržišnih cijena
- Certifikat se uvijek trguje uz diskont u odnosu na osnovnu vrijednost (dionicu, indeks)
- Maksimalan rast vrijednosti certifikata je ograničen: postoji unaprijed definirana krajnja vrijednost (*cap*) koju certifikat može doseći



Sastavni dijelovi diskont certifikata

- Diskont certifikat sastoji se iz osnovne vrijednosti (dionice/indeksa) i prodane call-opcije: *covered call*
- Izvršna cijena opcije = cap diskont certifikata
- Popust na cijenu dionice proizlazi iz vrijednosti call-opcije i iz diskontirane vrijednosti dividende



Diskont certifikat: hedge

- Diskont certifikat = **dionica - call**
- Emitent (prodaje certifikat): za hedge ulazi u istu poziciju kao i klijent
- sintetičko stvaranje call opcije
 - ➔ repliciranje opcije s Δ dionica
- call opcija $\Delta < 1$, dionica $\Delta = 1$
- Emitent kupuje $(1 - \Delta)$ dionica
 - ➔ po jednom prodanom diskont certifikatu emitent kupuje manje od jedne dionice

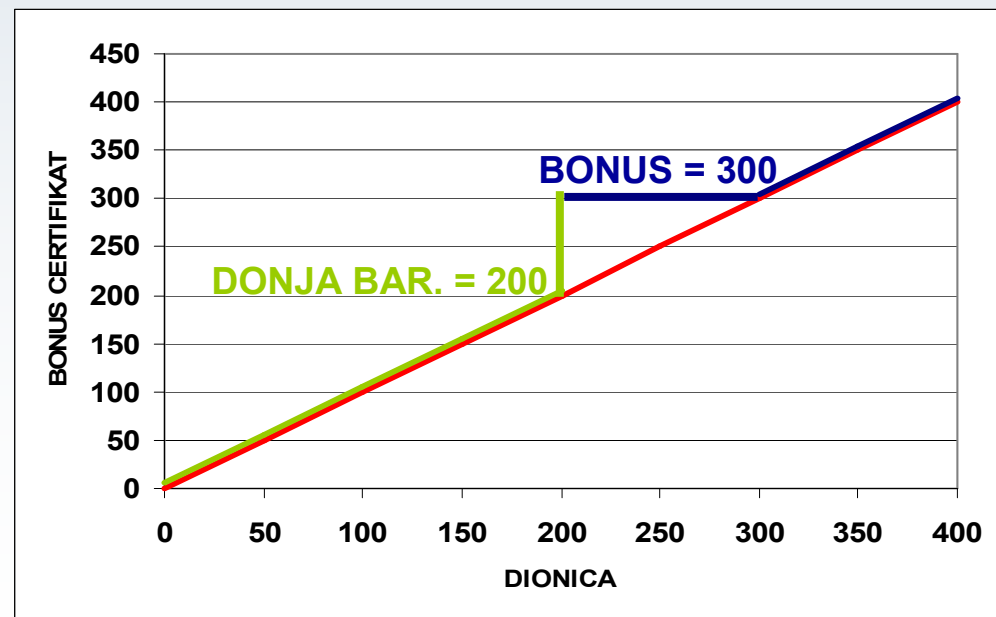
Bonus certifikat

- Investitor profitira na rastućem i na stagnirajućem tržištu
- Certifikat posjeduje tzv. **bonus barijeru** i **donju barijeru**
- Mogućnost ostvarivanja bonusa ako cijena osnovne vrijednosti ne dosegne donju barijeru, kao i 1:1 participacija na osnovnoj vrijednosti
 - ➔ Kupac certifikata može ostvariti bonus i bez porasta tržišta uz smanjeni rizik u usporedbi s direktnom investicijom

Sastavni dijelovi bonus cerifikata

- Bonus certifikat: **osnovna vrijednost + “down-and-out” put** (OTC hedge)
- Investitor ne dobije dividendu, već emitent njome kupuje put opciju, koja omogućava isplatu bonusa

➔ Ako cijena dionice dosegne donju barijeru, rizik certifikata postaje jednak riziku dionice



Knock-out certifikat

- Investitor participira na rastućem i padajućem tržištu uz efekt poluge
- Kupnja (prodaja) osnovne vrijednosti (npr. dionice ili indeksa) po cijeni nižoj od same osnovne vrijednosti, s istovremenom **1:1 participacijom** na promjeni cijene
- Knock-out certifikat prestaje postojati (**prijevremeno ističe**) kad osnovna vrijednost dosegne unaprijed definiranu “**knock-out**” cijenu

Knock-out certifikat (call/long) bez dospijeća

Indeks:	5500 bodova
Osnovna cijena:	5000 bodova
Knock-out cijena:	5050 bodova
Dospijeće:	neograničeno

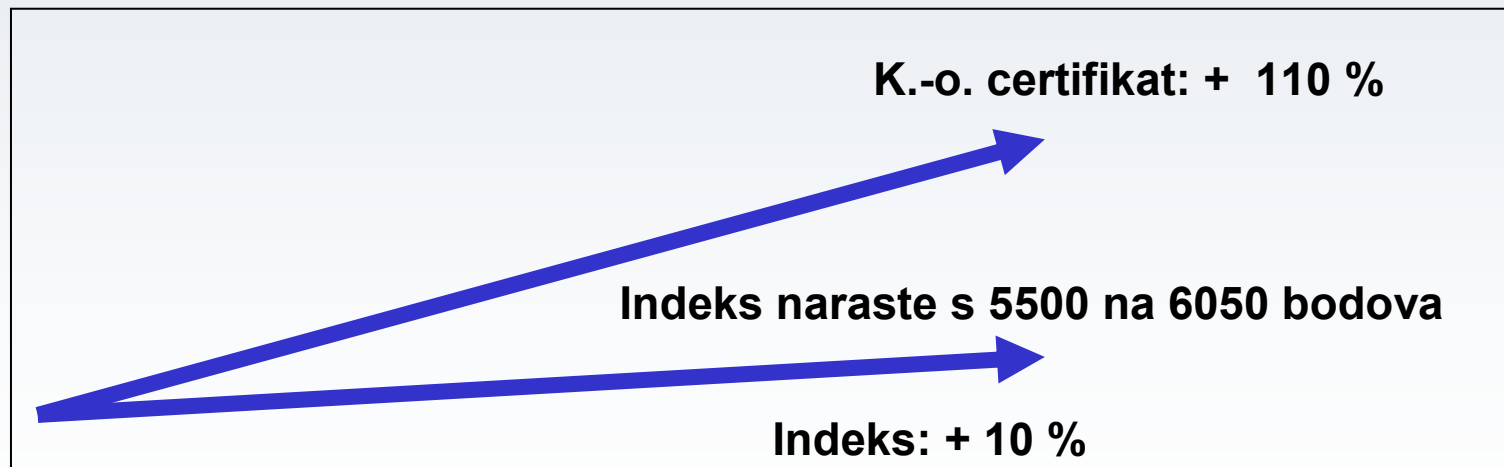
- cijena k.-o. certifikata (100:1)

Indeks	55 kn
Osnovna cijena:	<u>50 kn</u>
K.-o. certifikat	5 kn

- Certifikat ne ističe nužno bezvrijedan kad cijena indeksa dosegne k.-o. cijenu
 - ➔ isplata ovisi o hedgu emitenta

Knock-out certifikat

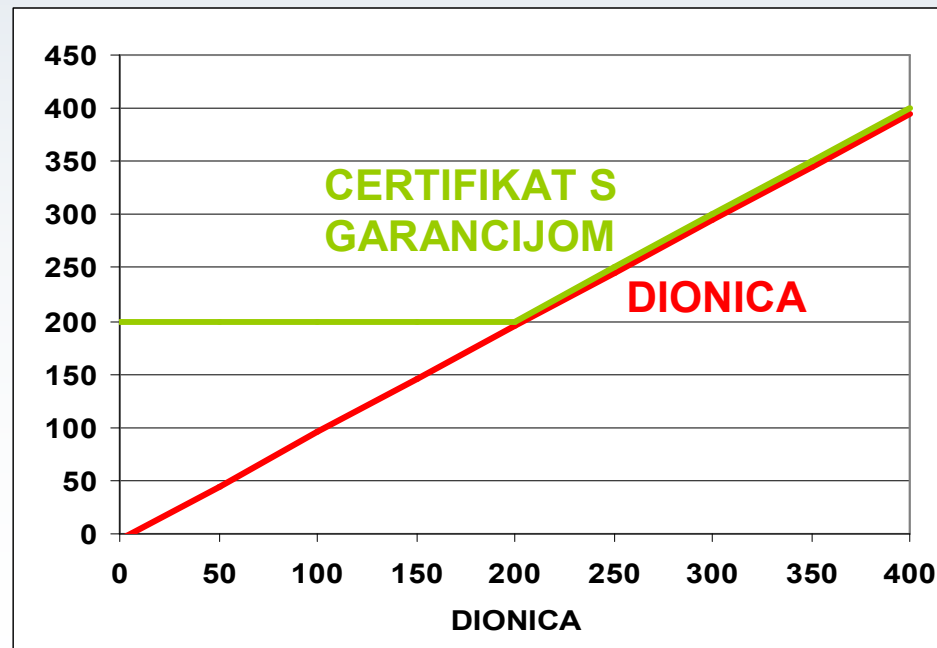
- Cijena indeksa naraste 10%
- Cijena certifikata (call) naraste 110% (s 5 na 10,5 kn)



Certifikat s garancijom

- Investitor ima garanciju na uloženi kapital i istovremeno participira na rastu osnovne vrijednosti
- Defenzivna strategija: alternativa obveznicama
- Sastavni dijelovi: **zero bond + call**

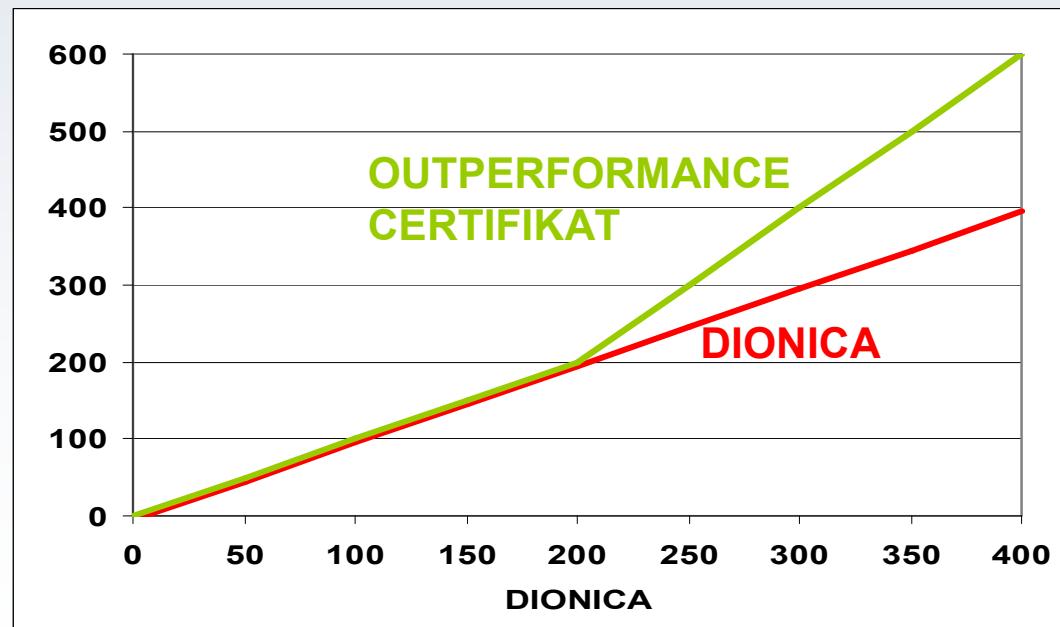
⇒ Garancija kapitala može biti i iznad 100% (niža participacija)



Outperformance certifikat

- Omogućuje investitoru participaciju veću od 100%
- Ofenzivna strategija: očekuje se snažan porast o.v.
- Sastavni dijelovi: **osnovna vrijednost + call**

➔ Hedge emitenta:
financiranje call
opcije iz
dividende



Strukturirana obveznica (primjer)

- Garancija kapitala **100%**
- Dospijeće (maksimalno) **8** godina
- Underlying: košara s **25 blue chip** dionica
- Kamata: **6%** fiksno u prve dvije godine, poslije **10% + 1/3** prinosa dionice s najslabijim prinosom
- Prijevremeno dospijeće kad ukupna isplaćena kamata dosegne **18%**
- Garantirana kamata **18%** (u 8 godina)

Ekspres certifikat (primjer)

- Underlying: **DJ Euro STOXX 50**
- Dospijeće (maksimalno) **3** godine
- Cijena emisije EUR 100 (DJ ES 50 na 3335,3 pts)
- Prinos po godini: **10%**
- **Isplata** na dan(ima) dospijeća
 - ➔ ako indeks premašuje vrijednost na dan emisije (3335,3), isplata iznosi: **EUR 100 + 10%*godine**
 - ➔ ako na posljednji dan dospijeća indeks ne premaši 3335,3, investitor dobije 100, u slučaju da indeks nije premašio donju barijeru (70% od 2334,7)
 - ➔ inače investitor participira na ukupnom padu cijene

Što je banci potrebno kako bi mogla emitirati strukturirane proizvode?

- **Strukturiranje**
 - ⇒ Ideja o proizvodu (često u kombinaciji s prodajom)
 - ⇒ Kontinuirano praćenje tržišnih trendova
 - ⇒ Često krojenje po mjeri
- **Trgovanje**
 - ⇒ kontinuirani market making za sve proizvode (>50.000)
 - ⇒ hedging transakcija i management rizika ukupne pozicije
 - ⇒ svakodnevni P&L report
- **Prodaja**
 - ⇒ institucionalna (osiguranja, fondovi, poduzeća)
 - ⇒ retail: filijale (vlastite i strane), burze, online banke/brokeri
- **...pravna služba, back office**

Trgovanje

- preko burze od 9 do 20 h ili direktno od 8 do 22 h
- često bolji uvjeti trgovanja (spread, likvidnost) dok je otvorena burza, gdje se trguje osnovna vrijednost
 - ➔ Europa: 9 do 17.30 h, Amerika: 15.30 do 22 h
- trgovanje je moguće neovisno o ponudi i potražnji opcije ili certifikata
 - ➔ emitent je market maker

