



**Hrvatsko asfaltno društvo**



**Croatian asphalt association**

**Proizvodnja kamenog agregata:  
distribucija klasa, potraživanja i viškovi**

**Stone aggregate production: fraction  
distribution, demands and surplus**

**Zlatko Korpar, dipl.ing., Kaming, Promins**

**Međunarodni seminar ASFALTNI KOLNICI 2016  
International seminar ASPHALT PAVEMENTS 2016  
Opatija, 06.–07. 04. 2016.**

# ASFALT

II

Asfaltna baza

+

Kamion

+

Finišer

+

Valjci

# ASFALT

II

Asfaltna baza

+

Kamion

+

Finišer

+

Valjci

ASFALT

||

*Mineral*

+

*Personal*

# PERSONAL

	<u>ISKUSTVO</u>	<u>ZAMJENJIVOST</u>
INVESTITOR	NEBITNO	LAKO
PROJEKTANT	BITNO	LAKO
NADZORNI INŽENJER	BITNO	LAKO
ŠEF GRADILIŠTA	VRLO BITNO	RELATIVNO LAKO
POSLOVOĐA ASFALTER	JAKO BITNO	TEŽE

# A S F A L T

PERSONAL  VIŠE - MANJE ZAMJENJIV

MINERAL  NEZAMJENJIV ?

# PROIZVODNJA ERUPTIVNIH KLASA U HRVATSKOJ

- u Republici Hrvatskoj godišnje se otkopa i pretvori u klase za proizvodnju asfaltnih mješavina cca

**700.000 t stijenske mase / god.**

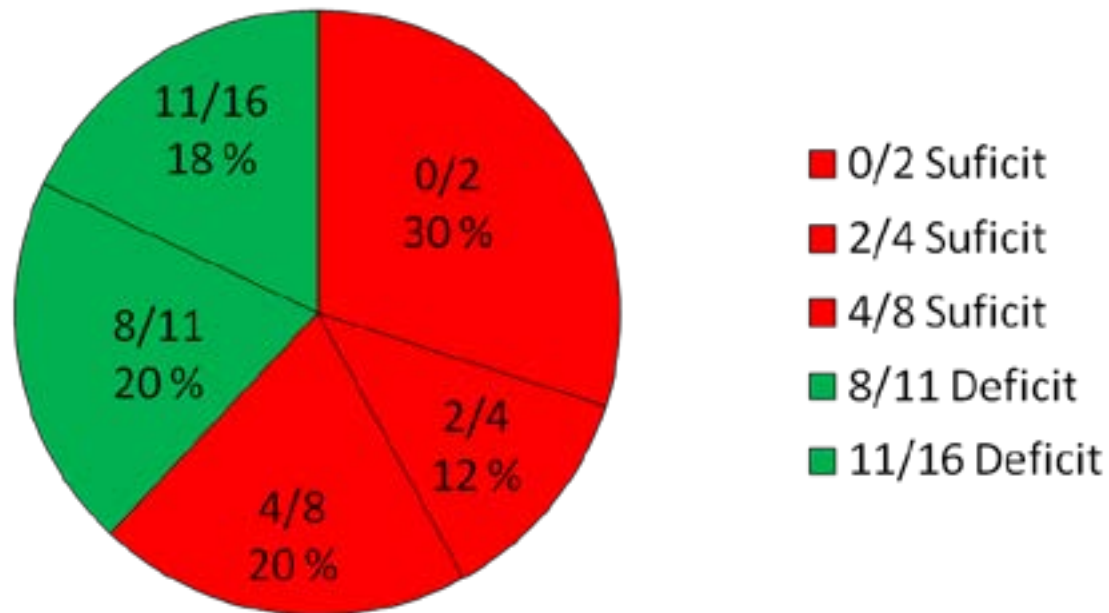
- preradom kamena udio klasa u proizvodnji agregata je sljedeći:

Klasa	Raspon, %	Prosjek, %	Komentar
0/2	25 ÷ 35	30	Suficit
2/4	8 ÷ 15	12	Suficit
4/8	15 ÷ 25	20	Suficit
8/11	15 ÷ 25	20	Deficit
11/16	14 ÷ 22	18	Deficit



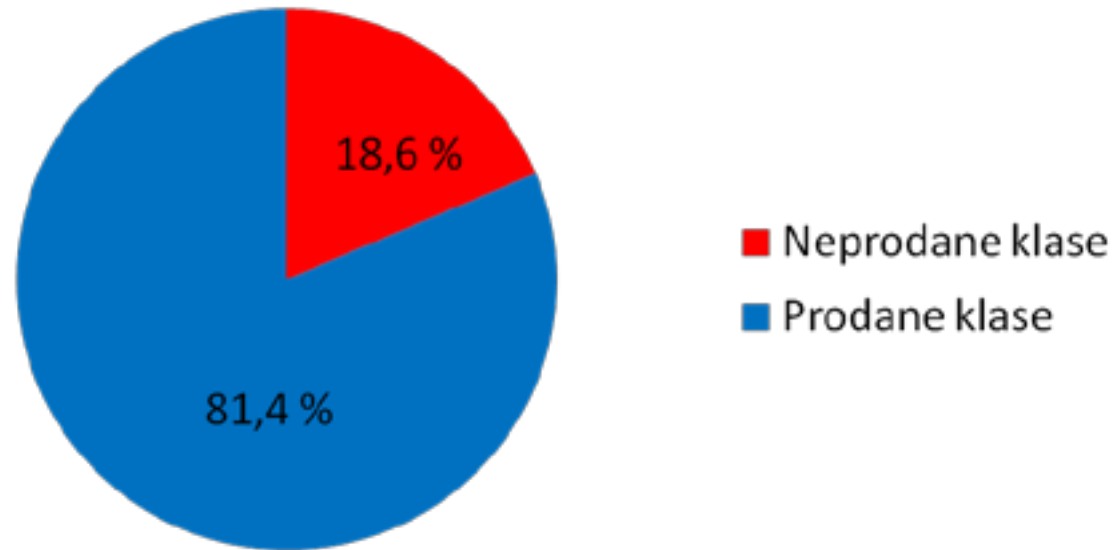
# DISTRIBUCIJA ERUPTIVNIH KLASA U RH

Odnos klasa u postocima





- 62 % proizvedenog materijala u površinskom kopu spada u klasu **suficitarnog proizvoda** !
- prodaja suficitarnog materijala je oko 70 % proizvedenog materijala, tj. na godišnju proizvodnju od 700.000 t na površinskom kopu proizlazi da neprodano godišnje ostaje 130.200 t agregata klasa 0/2, 2/4 i 4/8, što čini **18,6 % ukupne proizvodnje.**



- 130.200 t = solidna godišnja proizvodnja jedne asfaltne baze ili financijski gledano, na površinskim kopovima u RH ostaje **deponirano**  
**1.300.000 € !!**

# “CRNI SCENARIO”

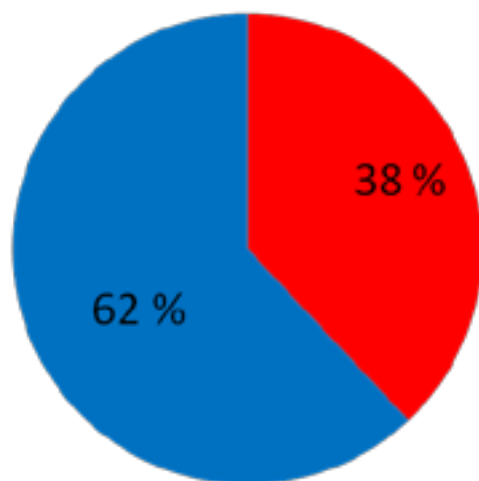
*Zamjene silikatne sirovine klase 0/2 sa karbonatnom sirovinom iste klase*

- 30 % udjela klase 0/2 u proizvodnji od 700.000 t je 210.000 t od kojih je do sada plasirano 70 % što znači da će ostati 147.000 t dodatnog neprodanog agregata / godišnje
- Financijska ušteda proizvođača - 5 € jeftiniji od vapnenog agregata iznosi 735.000 € na nivou godišnje proizvodnje u RH ili 1 € jeftinija tona asfaltne mješavine sa recepturom vapnenog agregata klase 0/2

Danas neplasirani agregat	130.000 t / god.
Dodatno neplasirani	147.000 t / god.
Ukupno	277.000 t / god.
<b>Vrijednost 10 € / t</b>	<b>2.770.000 € / god.</b>

**Komentar:**

38 % ukupne proizvodnje pretvara se u **SUFICITARNI PROIZVOD !**



■ Neprodane klase

■ Prodane klase



# MOGUĆE REAKCIJE PROIZVOĐAČA SILIKATNIH MINERALNIH SIROVINA

1. Podizanje cijena deficitarnih kamenih klasa 8/11 i 11/16 za 40 % !
2. Podizanje cijena deficitarnih kamenih klasa za 20 % i uvjetovanje kupnje deficitarnih klasa obveznom kupnjom određenog postotka suficitarnih kamenih klasa 0/2, 2/4 i 4/8!

# M O G U Ć A R J E Š E N J A

1. Izbalansirati asfaltne recepture na način da se optimalno koriste sve klase koje se proizvode (izbjeći nusproizvode).
2. Prilagoditi vrste asfaltnih mješavina zahtjevu prometnica (posebice za srednja i laka opterećenja) i voditi računa o proizvođaču mineralne sirovine.

# Z A K L J U Č A K

- Ako se zanemare poslovne i financijske posljedice neodgovornog projektiranja asfaltnih mješavina **zasigurni smo dužno odgovorno se ponašati prema prirodnim mineralnim sirovinama, ..!!**
- Danas, kada jako glasno govorimo o recikliranju i energetske uštedama, **nedopustivo je da zbog nepromišljanja tako olako odbacujemo vrijedni prirodni materijal !!!**

**HVALA NA  
RAZUMIJEVANJU**

