



# Вежба 5

# Алтманов Z-Score прогностички модел изврсности или неуспеха (стари модел)



- Алтманов z-скор – први статистички модел за предвиђање финансијског неуспеха у ком се користи мултиваријантна статистика – вишеструка дискриминациона анализа

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

X1 обртни капита /укупна имовина (актива)

X2= задржана добит/ укупна имовина

X3= Е В И Т - добит пре опорезивања/укупна имовина

X4= тржишна вредност капитала/књиговодствена вредност пасиве

X5= укупан приход/укупна имовина

---

## ПРОГНОЗЕ

---

Z-Score **већи од 2,67**: Компанија има добру будућност најмање у краткорочном и средњерочном раздобљу

---

Z-Score **између 1,81 и 2,67**: Треба појачано радити на побољшању пословне изврсности

---

Z-Score **мањи од 1,81**: Могућа појава озбиљних проблема и пропаста



# Пример - НИС

Укупна имовина	415264026
Обртни капитал	97223713
Задржана добит	23360546
ЕБИТ добит пре опорезивања	21129010
Тржишна вредност капитала	254694792
Књиговодствена вредност пасиве	415264026
Укупан приход	254694792
X1	0,234125055
X2	0,056254683
X3	0,050880906
X4	0,613332184
X5	0,613332184

Z

1,508945107

Z-Score **мањи од 1,81**: Могућа појава озбиљних проблема и пропаст



## СТРУКТУРА НОВОГ АЛТМАНОВОГ EMS МОДЕЛА (EMS = EMERGING MARKET SCORING MODEL)

$$EMS = 3,25 + 6,56 x_1 + 3,26 x_2 + 6,72 x_3 + 1,05 x_4$$

- X1 радни капитал/укупна имовина
- X2= задржана добит/ укупна имовина
- X3= Е В И Т - добит пре опорезивања/укупна имовина
- X4= капитал и резерве/укупне обвезе

EMS > 5,85: МАЛА ВЕРОВАТНОЋА БАНКРОТА  
4,35 < EMS < 5,85: СИВА ЗОНА (НЕПРОТУМАЧЕНО)  
EMS < 4,35: ВЕЛИКА ВЕРОВАТНОЋА БАНКРОТА



# Пример - НИС

Укупна имовина	415264026
Радни капитал	97223713
Задржана добит	23360546
ЕБИТ	21129010
Капитал и резерве	254694792
Укупне обавезе	95462060

X1	0,234125055
X2	0,056254683
X3	0,050880906
X4	2,668021117

EMS	8,112592491
-----	-------------

EMS > 5,85: МАЛА ВЕРОВАТНОЋА БАНКРОТА