



**Žilinská univerzita v Žiline
Fakulta bezpečnostného inžinierstva
Katedra krízového manažmentu**

Hodnota ľudského života na Slovensku v roku 2016

Ing. Alexander Kelíšek, PhD.

FIREFF Workshop IV. - 5. máj 2016

APVV-0727-12 Model hodnotenia ekonomickej efektívnosti protipožiarnych opatrení

Hodnota ľudského života podľa Ministerstva zdravotníctva ČR

- **Stanovená Najvyšším súdom ČR na základe metodiky spracovanej 1. Lekárskou fakultou University Karlovy v Praze**
- **V prípadoch keď niekto inému spôsobí úraz a ten má doživotné následky**
- **Hodnota ľudského života vyčíslená na 10.051.200 CZK**



Hodnota lidského života podle pracovnej legislativy ČR

ZÁKONÍK PRÁCE § 271i

Zákon č. 262/2006 Sb. ze dne 21. dubna 2006

XII.3.4.8 Jednorázové odškodnění pozůstalých přísluší:

- pozůstalému manželovi, partnerovi ve výši nejméně 240 000 Kč
- nezaopatřenému dítěti, každému ve výši nejméně 240 000 Kč
- rodičům zemřelého zaměstnance, když s ním žili v společné domácnosti, v úhrnné výši nejméně 240 000 Kč.

Vláda vzhledem ke změnám, které nastaly ve vývoji mzdové úrovně a životních nákladů, zvýší nařízením výši jednorázového odškodnění pozůstalých.



Hodnota ľudského života pre potreby Ministerstva zdravotníctva SR

- Stanovená metódou QUALY – Quality Adjusted Life Year - medzinárodne uznávaný parameter.
- **SR pri jeho zavádzaní bolo oproti iným krajinám dôslednejšie, ako bolo nevyhnutné** - uvedený v zákone pre schvaľovanie liečby.
- **rok života je hodný 25-násobku priemernej mzdy. Aktuálne približne 22.000 eur.**
- **v ČR ide o sumu 35.000 eur** a vo väčšine východoeurópskych krajín až o 3-násobok HDP/1 obyv.
- Ide o hodnotu života pri nákladoch na liečbu ťažkých diagnóz.
- Pre potreby projektu, ako aj praktického použitia vo vzťahu zamestnanec - zamestnávateľ je nepoužiteľný!



Odškodnenie pozostalých po obetiach tragédie v Kurimanoch

- **stala sa 2.11. 2012**
- **nevydržali podperné skruže a mostná konštrukcia spadla**
- **pod sutinami zostalo 20 robotníkov**
- **3 zomreli na mieste, štvrtý skončil počas operácie v nemocnici (11 zranených)**



Odškodnenie pozostalých po obetiach tragédie v Kurimanoch

Štátne odškodné nad rámec finančného odškodnenia vyplácaného stavebnými spoločnosťami Bögl a Krýsl, k.s., Semos, s.r.o. Prešov a Sociálnou poisťovňou.

Pre každú manželku, každé nezaopatrené dieťa a pre rodiča – matku slobodnej obete patrí odškodnenie vo výške 33-tisíc eur, čo predstavuje celkovú sumu 297-tisíc eur. Zo štyroch usmrtených robotníkov boli traja ženatí a jeden slobodný bezdetný. Zostalo po nich päť nezaopatrených detí.



Odškodnenie pozostalých po obetiach tragédie v Kurimanoch

Odškodné pozostalým obetí (bez náhrad N pohrebu):

- ❖ **31r., ženatý, 2 deti, zamestnanec** **177 539,50€**
99 000€ (štát) + 32 539,5€ (SocPo) + 46 000€ (zamestnávateľ)
- ❖ **47r., ženatý, 1 dieťa, zamestnanec** **133 693,00€**
66 000€ (štát) + 21 693€ (SocPo) + 46 000€ (zamestnávateľ)
- ❖ **56r., ženatý, 2 deti, živnostník** **99 000,00€**
99 000€ (štát) + 0€ (SocPo) + 0€ (zamestnávateľ)
- ❖ **30r., slobodný (matka), 0 detí, zamestnanec** **89 846,50€**
33 000€ (štát) + 10 846,5€ (SocPo) + 46 000€ (zamestnávateľ)



Dva prístupy k stanoveniu hodnoty ľudského života

Hodnota (úžitku) ľudského života pre pozostalých:

- priemerný príjem na 1 obyvateľa,
- do priemerného veku dožitia,
- priemerná miera inflácie za posledných 10 rokov.

Spoločenská hodnota ľudského života:

- ročný HDP na 1 obyvateľa,
- do dôchodkového veku,
- úroková miera 10 ročných štátnych obligácií.



Použitý vzorec

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+i)^t}$$

, kde:

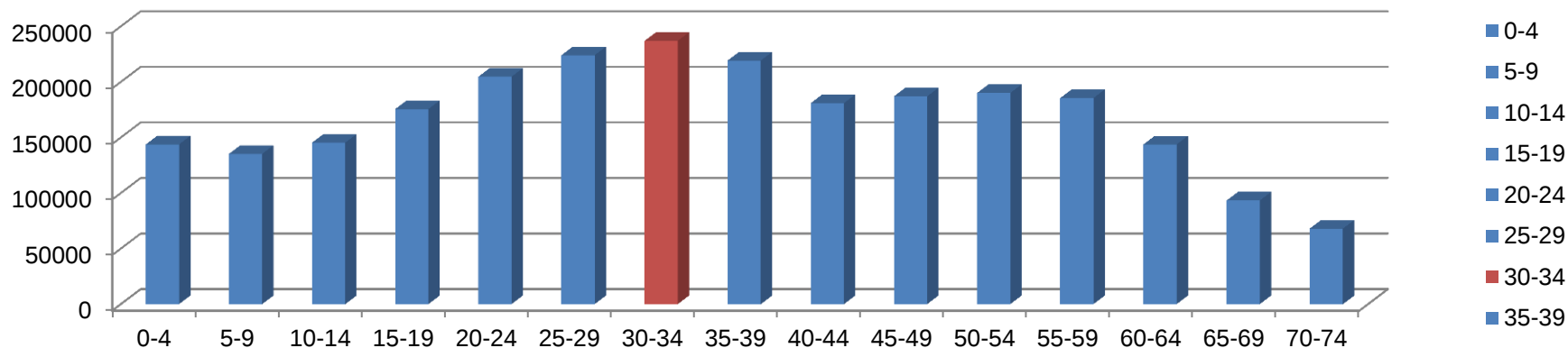
V = hodnota ročného príjmu / produkcie

t = roky do dôchodku / dožitia

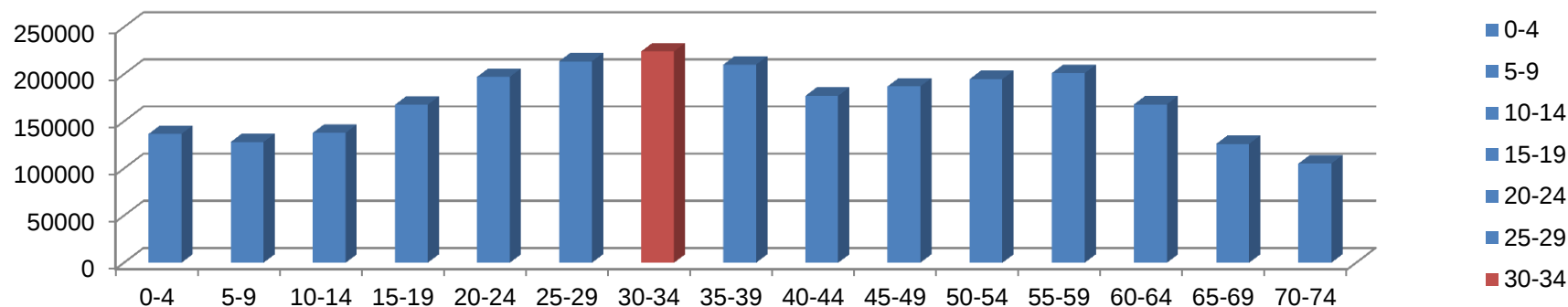
i = inflácia / úroková miera

Stanovenie vekových kategórií populácie podľa pohlavia

Populácia SR - muži (podľa veku)



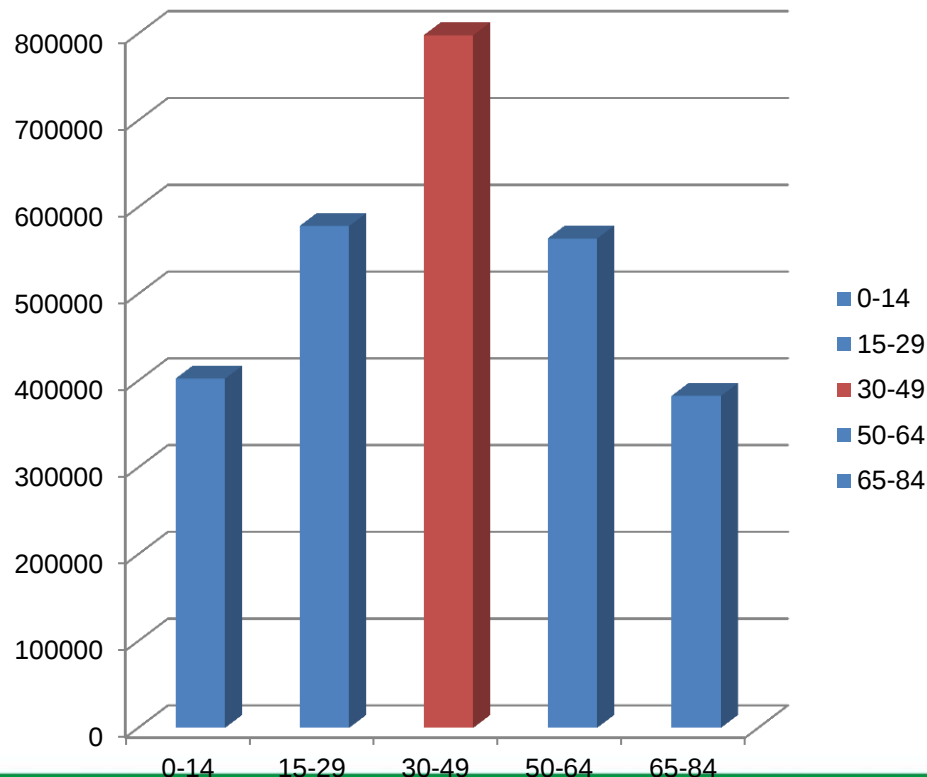
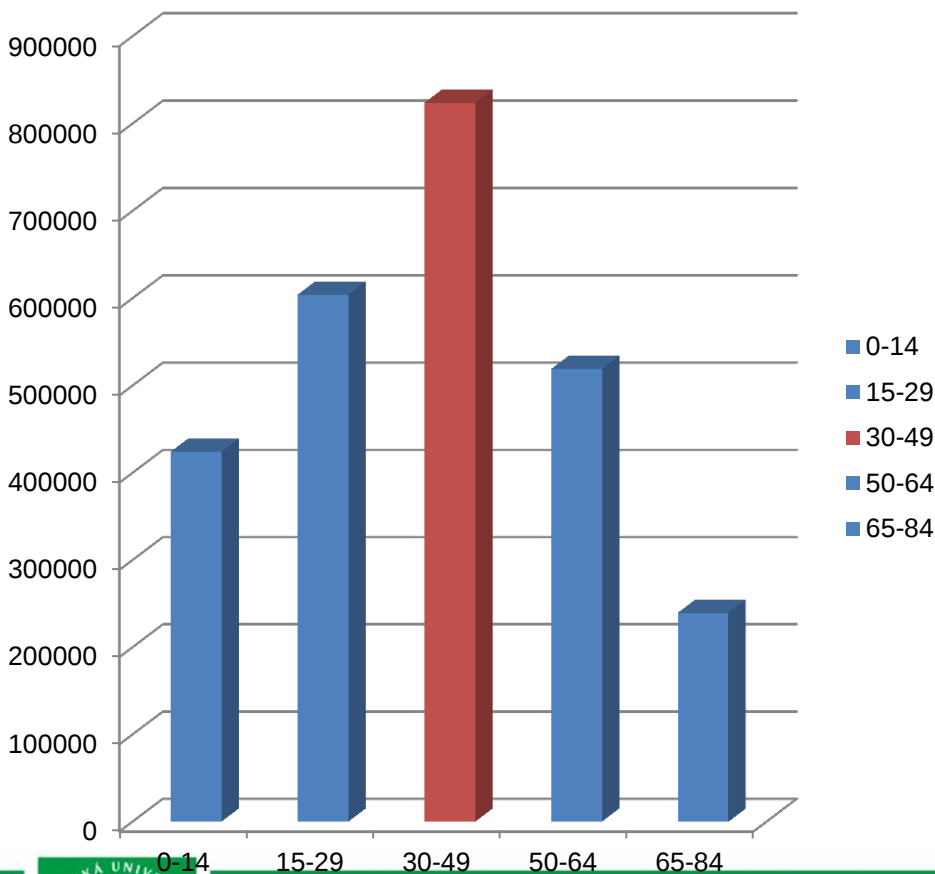
Populácia SR - ženy (podľa veku)



Stanovenie vekových kategórií populácie podľa pohlavia

Populácia SR - muži (podľa veku)

Populácia SR - ženy (podľa veku)



Spoločenská hodnota ľudského života

Muži	Populácia	Do dôchodku	Produkcia p.a.	i	Hodnota života
30-49	823940	25	14000	0,0071	319.660,77€
Ženy	Populácia	Do dôchodku	Produkcia p.a.	i	Hodnota života
30-49	798229	27	14000	0,0071	342.874,08€

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+i)^t}$$

V = hodnota ročnej produkcie (HDP/1obyv.) = 13 600€

t = roky do dôchodku

i = úroková miera 10r. Vládnych obligácií = 2,25%



Úžitková hodnota ľudského života

Muži	Populácia	Nádej dožitia	Čistý príjem p.a.	i	Hodnota života
30-49	823940	23,5	10596	0,0219	193.014,50€
Ženy	Populácia	Nádej dožitia	Čistý príjem p.a.	i	Hodnota života
30-49	798229	30,4	10596	0,0219	233.393,75€

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+i)^t}$$

V = hodnota ročného príjmu = 7234€, resp. 7421€

t = nádej dožitia

i = úroková miera 10r. vádnych obligácií = 2,25%



Diskusia na záver

- problém straty presnosti merania pri aproximácii údajov o produkcii/príjme k vekovým kategóriám
(doc. RNDr. Branislav Bleha, PhD. prodekan pre rozvoj a IT PrirF UK)
- problematické dohľadať štatistiky čistých príjmov jednotlivcov podľa vekových kategórií
- neexistujúce štatistiky spotreby jednotlivcov, štatistiky sa vedú domácnosti
- potreba úpravy a doplnenia slovenskej normy

ĎAKUJEM ZA POZORNOST

Ing. Alexander Kelíšek, PhD.
Alexander.Kelisek@fbi.uniza.sk

