

- Halálos kimenetelű balesetek száma az EU-ban:

39500

- GDP 2-3 %
- EU Fehér Könyv COM 2011.

Emberi hibából ered a balesetek 90%-a!!!

TELEFONÁLÁS négyszeres baleseti kockázattal társul (McEvoy et al. 2005; Redelmeier & Tibshirani 1997.)

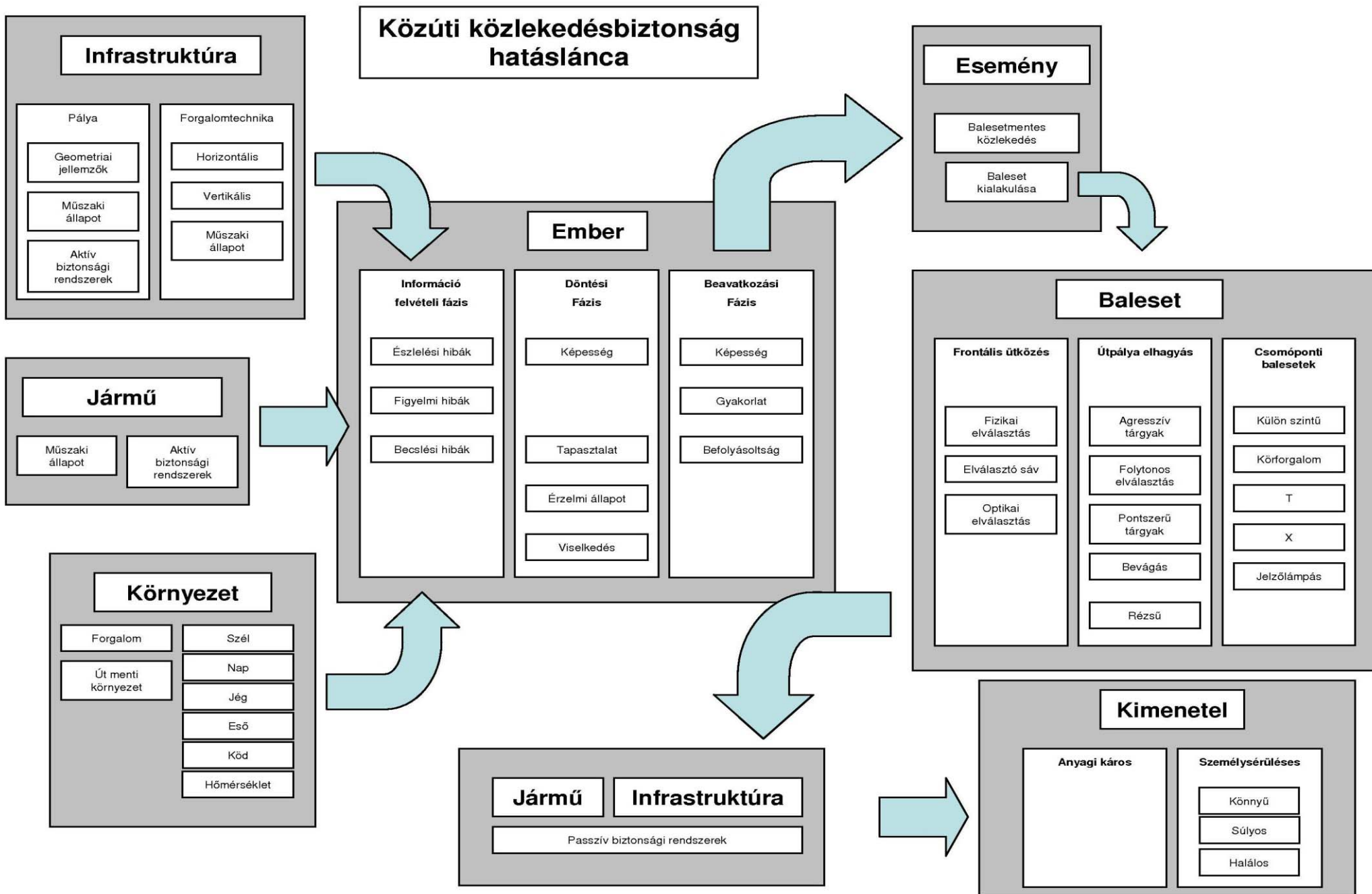
HANGRENDSZEREK intenzív alkalmazása a balesetek 5 - 11,4%-áért felelős (Gordon 2005; Stutts et al. 2001.)

ÉTKEZÉS a balesetek 1,7 - 4,2%-át teszi ki (Glaze & Ellis 2003.)

TÁRSASÁGI ÉLET 8,7 -10,9%-át teszi ki (Gordon 2005; Stutts et al. 2001.)

The background of the slide is a faded image of a large truck driving on a multi-lane highway. The truck is in the center-right of the frame, moving away from the viewer. The highway has multiple lanes and a concrete barrier on the left side. The sky is overcast.

**A balesetek kialakulásának csak 57%-a
vezethető vissza kizárólag emberi
hibára!**



Visszafelé kérdezünk, azaz tudjuk hogy A bekövetkezett, mi a valószínűsége, hogy „azért” mert B_i teljesült. A

A feltételes valószínűség definíciójának egyszerű alkalmazásával pont a Bayes-tételt nyerjük:

- $$P(B_i | A) = \frac{P(A | B_i) P(B_i)}{\sum_j P(A | B_j) P(B_j)}$$

- Bayesi gondolatmenet
 - Priori valószínűség
 - Posteriori valószínűség

Milyen eloszlást válasszunk???

- Poisson eloszlás (keves baleset)
- Exponenciális eloszlás
- Gamma eloszlás (magas baleseti szám)

- $$p_k = \int_{-\infty}^{\infty} P(X = k | \Lambda = \lambda) \cdot f_{\Lambda}(\lambda) d\lambda = \frac{t}{(t+1)^{k+1} \cdot k!} \cdot \int_0^{\infty} \lambda^k \cdot e^{-\lambda} d\lambda$$
- $$p_k = \int_{-\infty}^{\infty} P(X = k | \Lambda = \lambda) \cdot f_{\Lambda}(\lambda) d\lambda = \frac{1}{k!} \cdot \frac{t^{\alpha}}{\Gamma(\alpha)} \cdot \frac{1}{(t+1)^{k+\alpha}} \cdot \Gamma(k + \alpha)$$
- $$p(\Theta, \eta, \lambda_1, \lambda_3 | \mathbf{x}) = \frac{L(\mathbf{x} | \Theta, \eta, \lambda_1, \lambda_3) \cdot \pi(\Theta, \eta, \lambda_1, \lambda_3)}{\int \int \int \int L(\mathbf{x} | \Theta, \eta, \lambda_1, \lambda_3) \cdot \pi(\Theta, \eta, \lambda_1, \lambda_3) d\Theta d\eta d\lambda_1 d\lambda_3}$$

A large, semi-truck is driving on a multi-lane highway. The truck is dark-colored and is viewed from a front-quarter perspective. The highway has a concrete barrier on the left and a bridge in the background. The sky is overcast. The entire image is overlaid with a semi-transparent light green filter.

KÖSZÖNÖM MEGTISZTELŐ FIGYELMÜKET!