

Předcházení rizikovým situacím v různých oblastech společenské praxe

PhDr. Matúš Šucha, PhD.

1. Psychologie a chování člověka

Psychologie **popisuje chování** člověka – zejména pak faktory, které **stojí za jeho chováním**– umožňuje diagnostikovat, predikovat a ovlivňovat lidské chování (Plháková, 2003).

Za tímto účelem formuluje různé modely a teorie. Psychologické teorie zpravidla nejsou **definitivním vysvětlením** chování a prožívání. Původní teorie je mnohdy nutné změnit, zcela zamítnout a nahradit novými teoriemi.

Cílem této přednášky je **sumarizovat** „*klasické*“ výkladové psychologické teorie lidského chování a **představit model**, který připravil a empiricky ověřil autor této přednášky.

2. Lidské potřeby a chování člověka

Základem popisování, předvídání a ovlivňování chování je primární předpoklad, že lidské **chování je důsledkem snahy uspokojit lidské potřeby.**

Vývoj motivačních systémů probíhá od **pudové regulace** chování k **volní regulaci** jednání.

Zatímco pudově motivované chování probíhá od pudového impulzu přímo k akci, těžištěm volní regulace jednání je **rozhodování**. Člověk uvažuje o **vhodnosti jednotlivých alternativ**, které má použít k dosažení cíle.

Volní regulace jednání tak obsahuje **intervenci kognitivních a emočních procesů**, integrované ve struktuře mentálního modelu skutečnosti (Nakonečný, 2015).

3. Klasické psychologické teorie chování

Východiskem pro naši práci jsou klasické psychologické teorie chování, které se zaměřují na **volní regulaci jednání a rozhodování**:

- pyramida potřeb navržená Abrahamem Maslowem (1943),
- teorie kognitivní disonance (Festinger, 1957),
- teorie reaktance (Brehm, 1966),
- teorie naučené bezmocnosti (Seligman, 1975),
- atribuční teorie (Heider, 1958),
- teorie plánovaného chování (Ajzen, 1985),
- Rosentielův model chování (Rosentiel, 2003),
- teorie sociálních srovnávacích procesů, resp. model ekologického chování (Festinger, 1950).

4. Teorie vnímání rizika

Jednou z oblastí, které se pro zkoumání predikce lidského chování a eliminace lidských chyb jeví jako perspektivní, je **schopnost vnímat a ochota podstupovat riziko**. Nejrelevantnější teorie jsou zejména:

Wildeova homeostatická teorie rizika (Rehmer, 2007)

Teorie nulového rizika (Summala, 1988)

Teorie subjektivního a objektivního rizika (Klebensberg, 1982)

5. Faktory ovlivňující lidské chování

Chování je viditelným důsledkem působení mnoha faktorů, které můžeme v zásadě dělit na ty, které působí na **člověka zevnitř** (tzv. *lidsky specifické faktory*), a faktory, které **působí zvenku** (tzv. *situačně specifické faktory*).

Lidsky specifické faktory jsou do určité míry vrozené a neměnné, do určité míry ovlivnitelné, například pomocí intenzivní psychologických intervencí – např. psychoterapie.

Na druhé straně, **situačně specifické faktory** jsou ty, které definuje a realizuje společnost, ve které člověk žije. Působí na člověka „z venku“.

5. Faktory ovlivňující lidské chování

Situačně specifické faktory vytváří pak určitý rámec, **v rámci kterého člověk následně individuálně volí své konkrétní chování**, které je ovlivněno lidsky specifickými faktory.

Jinak řečeno, člověk volí své chování na podkladě svých potřeb (individuální úroveň), toto chování však musí být v rámci stanovených mezí, které určuje společnost. Toto platí jak pro pudové jednání, tak volné chování člověka.

Vymezení uvedeného rámce je **zodpovědností společnosti**, čím větší dopad z pohledu bezpečnosti a zdraví nevhodně zvolené lidské chování může mít, tím důležitější je stanovení společenského rámce chování.

Výhodou situačně specifických faktorů je, že chování člověka mohou ovlivnit **spolehlivěji, rychleji a efektivněji** než lidsky specifické faktory.

6. Nově navrhovaný model chování

Z uvedených důvodů se zaměřujeme na popis vlivů právě **situačních faktorů**.

Představujeme model chování (Šucha, 2016), který původně vznikl (a byl ověřen) pro **oblast dopravní bezpečnosti**, nicméně jeho potenciální využití je i pro další oblasti života, u kterých je nevyhnutelné zajistit bezpečnost a zahrnují lidský faktor.

6. Nově navrhovaný model chování

Vzniku modelu předcházela **rešerše dostupných empirických poznatků** v oblasti faktorů, které ovlivňují chování v dopravě a navazujících opatření a jejich **skutečné efektivity a dopadu do praxe**.

Analýza evaluačních studií dopadů intervencí zaměřených na **lidsky specifické faktory** jsou z pohledu změny chování člověka a zajištění bezpečnosti velmi málo účinné. Jako účinné se jeví pouze na velmi malé procento účastníků dopravy (méně než 1 %), kterých chování je **vysoce rizikové**.

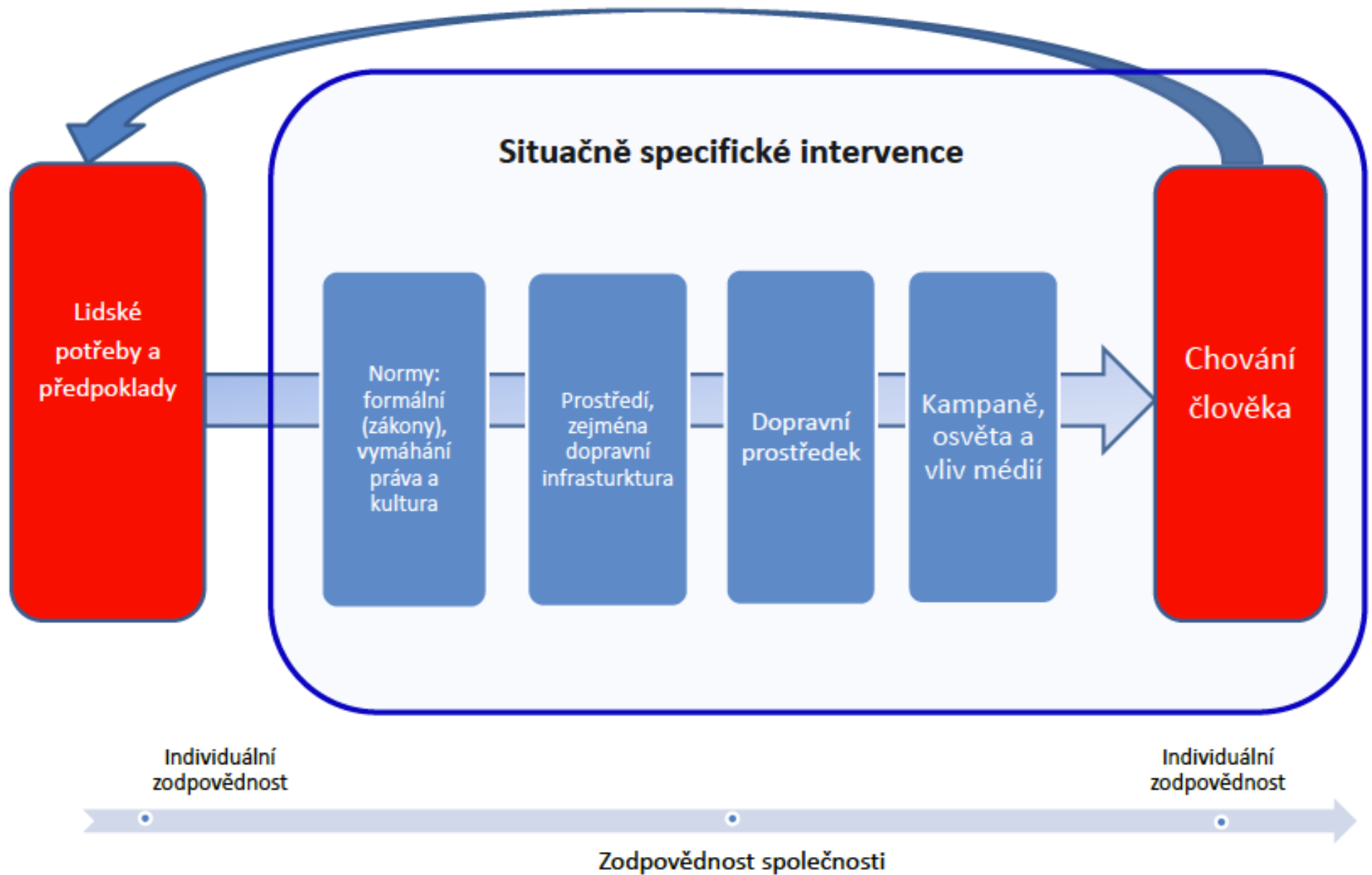
Naopak intervence zaměřené na **situačně specifické faktory** vykazují velmi vysoký dopad na většinu populace. Jinak řečeno, stanovený rámec chování pomocí specificky situačních faktorů, velká většina (95 – 99% populace) dodržuje. Na druhé straně, tyto intervence nejsou účinné na již zmiňovanou vysoce rizikovou skupinu (Shinar, 2007; Evans, 2004 ; Elvik et al., 2009).

6. Nově navrhovaný model chování

Vytvořený model byl následně empiricky ověřen pomocí kvalitativní analýzy interview s experty z oblasti dopravní bezpečnosti a dopravní psychologie.

Cílem interview bylo získat data, která by vedla k potvrzení, úpravě nebo zamítnutí modelu.

Výsledkem byl upravený model, které můžeme schematicky znázornit následovně:



7. Využití v praxi

Uplatnění uvedeného přístupu – tj. **kladení důrazu na vytvoření situačního rámce**, v němž člověk volí své chování, nachází uplatnění v oblastech společenské praxe, které jsou charakterizovány **velkým rizikem a rozsáhlým dopadem rizika v případě selhání systému**, v našem případě selhání lidského faktoru.

Jedná se zejména o oblasti:

Energetika (zejména jaderná) (Reason, 2000)

Ozbrojené složky (Manning et al, 2004)

Doprava (zejména letecká, drážní a kosmická) (Reason, 2000)

Chemický průmysl (Dekker, 2004)

Zdravotnictví (Carthey et al, 2001)

Bankovníctví (Bessis, 2011)

Těžařský průmysl (ropa, plyn, uhlí) (Tufano, 1996)

7. Využití v praxi

Rozsáhlý korpus výzkumu (např. Reason, 2016) potvrzuje velmi vysoký podíl **lidského činitele při vzniku chyb** (a následného selhání systémů) – dle odvětví 80 – 95 %.

Patrná je rovněž nedostatečná efektivita intervencí na individuální úrovni; v některých případech mají intervence zanedbatelný efekt, dokonce mohou mít i negativní efekt (Chaloupka-Risser, Risser & Zuzan, 2011).

Z toho důvodu, a v souladu s našimi zjištěními, doporučujeme zaměřit se při prevenci rizikového chování, při usilování o vyšší bezpečnost, zvyšování kvality života a zlepšování veřejného zdraví, na ty intervence, které cílí na **společnost jako celek**, a stanovují **tím rámcem individuálního chování jednotlivců**.

Jinak řečeno, podpořit **přesun odpovědnosti směrem** od člověka ke společnosti, resp. rozdělení odpovědnosti mezi člověkem a společností, která stanovuje rámcem pro možnosti individuální volby chování (Fahlquist, 2006).

Literatura

- Ajzen, I. (1985): From intentions to actions: A theory of planned behaviour. In J. Khul, & J. Beckman (Eds.), *Action control: From cognition to behaviour* (pp.11-38). Berlin: Springer-Verlag.
- Bessis, J. (2011). *Risk management in banking*. John Wiley & Sons.
- Brehm, J. W. (1966). *A theory of psychological reactance*. Academic Press.
- Carthey, J., de Leval, M. R., & Reason, J. T. (2001). The human factor in cardiac surgery: errors and near misses in a high technology medical domain. *The Annals of thoracic surgery*, 72(1), 300-305.
- Chaloupka-Risser, C., Risser, R., & Zuzan, W.-D. (2011). *Verkehrspsychologie. Grundlagen und Anwendungen*.
- Dekker, S. (2004). *Ten questions about human error: A new view of human factors and system safety*. CRC Press.
- Elvik, R., Høy, A., Vaa, T., & Sørensen, M. (Eds.). (2009). *The handbook of road safety measures*. Emerald Group Publishing Limited.
- Evans, L. (2004). *Traffic safety*.
- Fahlquist, J. N. (2006). Responsibility ascriptions and Vision Zero. *Accid. Anal. Prev.*, 37, 601–603.
- Festinger, L. (1950). Informal social communication. *Psychological Review*, 57(5), 271–282.
- Festinger, L. (1957). *Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley (německy 1977: *Psychologie der interpersonalen Beziehungen*. Stuttgart: Klett). In: W.-U. Meyer (2003). *Einige grundlegende Annahmen und Konzepte der Attributionstheorie*. Univerzita Bielefeld.
- Klebelsberg, D. (1982). *Verkehrspsychologie*. Berlin/Heidelberg/New York: Springer.
- Manning, S. D., Rash, C. E., LeDuc, P. A., Noback, R. K., & McKeon, J. (2004). *The role of human causal factors in US Army unmanned aerial vehicle accidents* (No. USAARL-2004-11). Army Aeromedical Research Lab Fort Rucker AL.

Literatura

- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review*, 50(4), 370.
- Nakonečný, M. (2015). *Obecná psychologie*. Praha. Triton.
- Plháková, A. (2003). *Učebnice obecné psychologie*. Praha. Academia.
- Reason, J. (2000). Human error: models and management. *Western Journal of Medicine*, 172(6), 393.
- Reason, J. (2016). *Managing the risks of organizational accidents*. Routledge.
- Rehmer, S. (2007). Längsschnittliche Aspekte wiederholter Risikoentscheidungen – Konzeption und Validierung eines Erhebungsszenarios sowie eine vergleichende Untersuchung mit querschnittlichen und mehrebenenanalytischen Auswertungsmethoden. Dizertace na Univerzitě Friedricha Schillera, Jena. Staženo 3. 11. 2014 z: <http://www.db-thueringen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-14608/Rehmer/Dissertation.pdf>.
- Rosentiel, L. (2003). *Grundlagen der Organisationspsychologie. Basiswissen und Anwendungshinweise* (5th ed.). Stuttgart: C. E. Poeschel Verlag.
- Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness. On Depression, Development and Death*. San Francisco: Freeman and Comp.
- Shinar, D. (Ed.). (2007). *Traffic safety and human behavior*. Emerald Group Publishing Limited.
- Šucha, M. (2016). Možnosti ovlivnění chování účastníků silničního provozu. *Silniční obzor*, 5.
- Summala, H. (1988). Risk control is not risk adjustment: The Zero-risk-theory of driver behaviour and its implications. *Ergonomics*, 31(4), 491–506.
- Tufano, P. (1996). Who manages risk? An empirical examination of risk management practices in the gold mining industry. *the Journal of Finance*, 51(4), 1097-1137.