

# Dizajn a modelovanie užívateľských rozhraní pre ľudí so zdravotnými postihnutiami \*

Martin Mislovič

Slovenská technická univerzita v Bratislave  
Fakulta informatiky a informačných technológií  
`xmislovic@stuba.sk`

11. október 2021

## Abstrakt

V dnešnej dobe existuje veľa metód a techník ako správne postupovať pri dizajne a modelovaní užívateľských rozhraní. Mnoho z nich však zabúda na to, že dané užívateľské rozhrania budú používať aj užívatelia s rôznymi zdravotnými postihnutiami, pre ktorých môže byť používanie klasických užívateľských rozhraní komplikované, až nemožné. Tento článok chce priblížiť v čom sú nároky užívateľov so zdravotnými postihnutiami iné od nárokov bežných užívateľov, aké sú rozdiely v modelovaní bežných užívateľských rozhraní a užívateľských rozhraní pre zdravotne postihnutých, aké nástroje sú používané pri takomto modelovaní a aké techniky a pravidlá sa pri tvorbe, dizajne a modelovaní takýchto užívateľských rozhraní uplatňujú.

## 1 Modelovanie užívateľských rozhraní

## 2 Nároky zdravotne postihnutých užívateľov

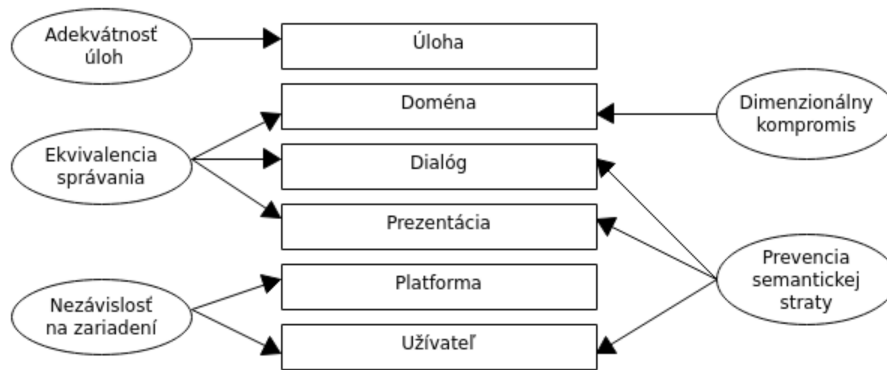
Užívatelia so zdravotnými postihnutiami majú odlišné nároky ako bežní užívatelia. Rozdielnosť týchto nárokov sa odráža v tom ako treba pristupovať k modelovaniu užívateľských rozhraní pre týchto ľudí. Nároky sa rôžna podľa druhu zdravotného postihnutia no základná myšlienka zostáva rovnaká. Ako príklad uvediem nároky slepých ľudí. Nároky slepých sa dajú rozdeliť do piatich kategórií:

1. **Adekvátnosť** - Úloha musí byť adekvátna schopnostiam slepých užívateľov
2. **Dimenzionálny kompromis** - Užívateľské rozhranie musí zachovať balans medzi 2D prístupom vidiacich a 1D prístupom slepých
3. **Rovnosť správania** - Slepí užívatelia by mali mať prístup ku všetkým relevantným častiam užívateľského rozhrania

---

\*Semestrálny projekt v predmete Metódy inžinierskej práce, ak. rok 2021/22, vedenie: Ing. Vladimír Mlynarovič, PhD.

4. **Prevensia semantickej straty** - Uživatelské rozhranie musí predísť strate semantických informácií
5. **Nezávislosť na zariadení** - Uživatelské rozhranie by malo fungovať na rôznych asistenčných technológiach



Obr. 1: Vplyv nárokov nevidomých na HCI modely

- 3 **Nástroje pre tvorbu užívajských rozhraní pre zdravotne postihnutých**
- 4 **Zásady prístupného dizajnu**