

# Virtuálna realita vo vzdelavacom systéme\*

Patrik Kozlík

Slovenská technická univerzita v Bratislave  
Fakulta informatiky a informačných technológií

xkozlik@stuba.sk

2. november 2020

## Abstrakt

Dnešná doba je primárne ovplyvnená vývojom technológií a novými výskumy z oblasti informatiky. Informatika stále každým rokom zasahuje viac do rôznych iných vedných oblastí. Počas tohoto rozvoja vznikla aj technológia virtuálnej reality, ktorá sa preslávila najmä vďaka jej implementácii do počítačových hier. Pri jej vývoji sa časom došlo na to, že by sa virtuálna realita dala zakomponovať aj do vzdelávania. Pri čom sa budem primárne zameriavať na jej implementáciu nie len do škôl, škôlok, zariadení pre ľudí so špeciálnymi potrebami ale aj do múzeí. V závere uvediem vlastný návrh prepojenia virtualnej reality, múzea a študentov umeleckých vysokých škôl.

## 1 Úvod

Virtuálna realita v nedávnej dobe dosiahla veľkého rozmachu. Stala sa viac dostupná pre väčšie počty ľudí a hlavne čo je najdôležitejšie častejšie a častejšie sa s ňou začali stretávať aj obyčajní ľudia mimo IT sektoru. Vďaka tomu sa stala komerčná a dosiahla väčšej pozornosti, čo znamená že dostala viac možností a financií na rozvoj.

Avšak ohľadom virtuálnej reality v dnešnej dobe sa nám naskytáva otázka. Vieme že je využitá vo veľkom počte vďaka komercii ale je aj dostatočne využívaná vo vzdelavacom systéme na takej úrovni ako by mala byť? 2

Základom je zistenie výhod a nevýhod virtuálnej reality aby sme vedeli s čím pracujeme a čo môže narušiť alebo urýchliť proces jej implementácie do vzdelávania. 3

Jednou z hlavných častí je už samotná implementácia virtuálnej reality do škôl, či do zariadení pre ľudí so špeciálnymi potrebami, kde môže byť veľmi prospešná a náučná. 4

No aby sme nezabudli vzdelávací proces neprebíha len v školách ale aj v múzeách, ktoré sú založené na približovaní histórie návštevníkovi, čo nám vie virtuálna realita predstaviť zábavnejšou a vizuálnou formou. 5

---

\*Semestrálny projekt v predmete Metódy inžinierskej práce, ak. rok 2020/21, vedenie: Martin Sabo

Potenciálnym prepojením virtuálnej reality v múzeách a vzdelávania v školách by sme mohli dosiahnuť veľmi žiaduce účinky na vzdelanosť študentov a zvýšiť ich motiváciu k štúdiu s pomocou tejto zábavnej formy. 6

## **2 Virtualna realita**

## **3 Výhody a nevýhody virtuálnej reality**

### **3.1 Výhody**

### **3.2 Nevýhody**

## **4 Školy a pomocné zariadenia**

Už od začiatkov by s sme mali deti vzdelávať čo najlepšou a najprínosnejšou formou, jednou z nich je virtuálna realita. S jej pomocou môžeme dosiahnuť zábavnejší a ľahšie memorizovateľnejší druh vzdelávania. No prospešná nieje len pre školy s normálnym zameraním ale je prospešná aj pre zariadenia so špeciálnym zameraním.

### **4.1 Školy**

V základných školách sa virtuálna realita ešte len začína pomaly využívať a nieje bežným štandardom pre každú školu. Jedným z dôvodou sú financie, virtuálna realita nieje práve najlacnejšia technológia a nieje jednoduché zaobstarať triedu vybavenú touto technológiou. Avšak, myslím si že časom bude štandardom. Už teraz môžeme vidieť projekty ako je magic Mobius strip[1] alebo 3D-VRLE[2].

### **4.2 Zariadení pre ľudí so špeciálnymi potrebami**

## **5 Virtuálna realita v múzeách**

## **6 Virtuálna realita v múzeách v spojení so sochárstvom**

## **7 Záver**

## **Literatúra**