

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky  
Univerzita Komenského v Bratislave

# Špecifikácia požiadaviek na softvér

## Predikcia šírenia infekčných ochorení

*Matúš Čongrády*  
*Tibor Hanesz*  
*Jonatan Foltyn*  
*Katarína Šimnová*

# Obsah

<b>1</b>	<b>Analýza technológií, dekompozícia a dátový model</b>	<b>2</b>
1.1	Možné použité technológie a postupy . . . . .	2
1.1.1	Technológie . . . . .	2
1.2	Deployment diagram . . . . .	3
1.3	Domain model diagram . . . . .	3

# 1

## Analýza technológií, dekompozícia a dátový model

### 1.1 Možné použité technológie a postupy

#### 1.1.1 Technológie

Na strane servera sme sa rozhodli použiť server nginx a PHP. Nginx preto, lebo nie je tak robustný, je stále pravidelne podporovaný a taktiež nezávislý od jedného operačného systému. PHP sme zvolili kvôli jednoduchosti, ľahkému nasadeniu, osobnej preferencii a skúsenosti a vzhľadom na jednoduchosť nie je potrebné hľadiť na rýchlosť do detailov. Na čítanie súborov z excelu použijeme voľne dostupnú knižnicu PHPEExcel.

Na strane klienta použijeme HTML5 a CSS3 na layout. Okrem toho použijeme JavaScript a knižnicu jQuery spolu s nadstavbou pre validáciu pre komfortnejšie užívateľské rozhranie. Tieto technológie sme zvolili vzhľadom na rozšírenosť, osobnú preferenciu a skúsenosť.

Na vykreslenie mapy použijeme Google Map API v3. Je to najrozšírenejšie maps API, ktoré nám ponúka presne tú funkcionálnosť, ktorú potrebujeme.

## 1.2 Deployment diagram

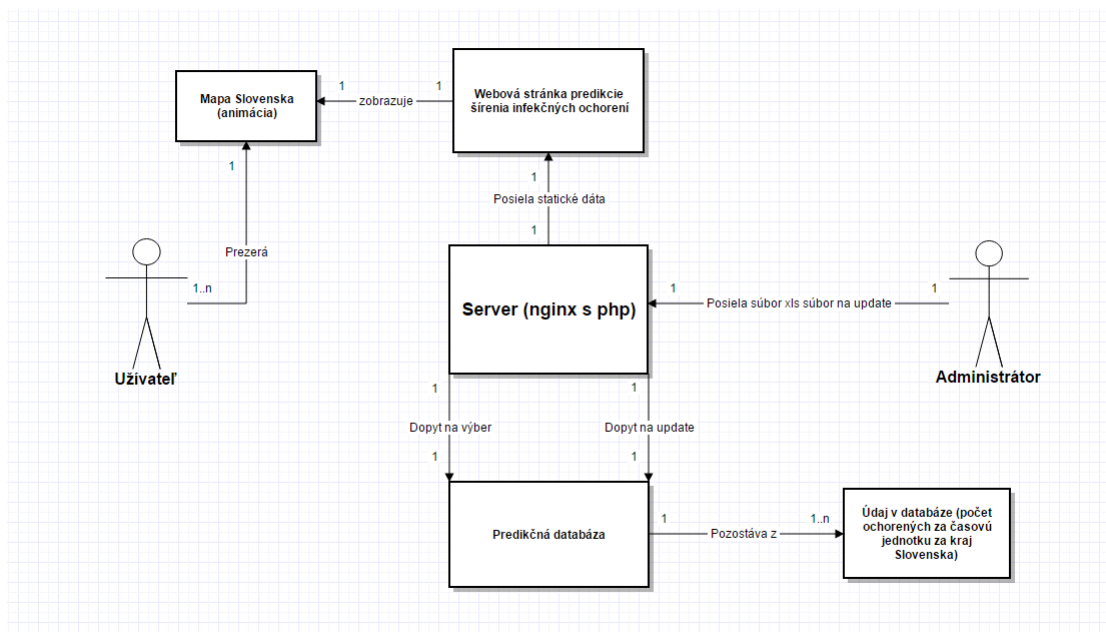
Prichádzajúce HTTP požiadavky vyhodnotí najprv nginx server a následne PHP. Posiela statický obsah ako HTML, CSS, JavaScript a obrázky. Taktiež posiela dáta na vytvorenie animácie prostredníctvom metódy POST.



Obr. 1.1: Deployment diagram

## 1.3 Domain model diagram

Administrátor (zadávateľ) uploadne na stránku .xls súbor, ktorý server spracuje, a uloží si z neho dáta. Štruktúra uloženého údaje - počet ochorených / deň / kraj Slovenska. Server spracuje požiadavky od užívateľa a pošle statický obsah stránky. Webová stránka následne zobrazí animáciu pre užívateľa.



Obr. 1.2: Domain model diagram