

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2018

Natália Rakovská

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Katedra informačních technologií

**Přidělování finančních kompenzací pro zdravotně těžce
postižené**
(poradný systém)
Bakalářská práce

Autor: Natália Rakovská
Studijní obor: Informační management

Vedoucí práce: Mgr. Daniela Ponce, PhD.

Hradec Králové

srpen 2018

Prehlásenie:

Prehlasujem, že som bakalársku prácu spracovala samostatne a s použitím uvedenej literatúry.

V Hradci Králové dňa 16.8.2018

vlastnoručný podpis

Natália Rakovská

Pod'akovanie:

Rada by som sa touto cestou pod'akovala vedúcej mojej bakalárskej práce Mgr. Daniele Ponce, Ph.D. za pomoc, usmernenie, cenné rady, trpezlivosť a čas, ktorý mi venovala.

Anotácia

Cieľom tejto práce je vytvorenie poradného systému vo forme webovej aplikácie. Táto aplikácia je určená najmä pre ťažko zdravotne postihnutých občanov, ktorí sa ocitli v situácií kedy potrebujú zistiť či majú nárok na peňažné príspevky určené na kompenzáciu ťažkého zdravotného postihnutia poskytované štátom. Vďaka vytvorenej aplikácii je teda občan schopný zistiť nárok na jednotlivé kompenzačné príspevky, ktoré sa odvíjajú od jeho postihnutia. Práca zahŕňa popis aktuálne fungujúceho systému pridelovania kompenzácií ako aj analýzu informácií o diagnózach a jednotlivých kompenzáciách vyplývajúcich z aktuálnych zákonov SR.

Annotation

Title: Assignment of pecuniary contributions to compensate severe disablement

The aim of this thesis is to create an advisory system in the form of a web application. The application is designed for citizens to find out entitlements to special cash payment compensations provided by the state. More specifically, the person is able to find out their entitlement to the individual compensatory allowances depending on their disability. The work includes a description of the currently working compensation system as well as the analysis of the information on diagnoses and individual compensations resulting from the current legislation of the Slovak Republic.

Obsah

1	Úvod.....	1
1.1	Informácie o kompenzáciách.....	3
2	Cieľ práce.....	6
3	Metodika spracovania	7
3.1	Poradný systém.....	7
3.2	Výskumné otázky súvisiace s tvorbou poradného systému.....	7
3.2.1	Ako charakterizovať kompenzácie pomocou dátových modelov.....	8
3.2.2	Ako previesť právnické formulácie podmienok kompenzácií na logiku aplikácie	8
3.2.3	Ako vytvoriť a formulovať otázky tak, aby boli spracovateľné touto aplikáciou a zároveň vystihovali zákonné podmienky v zrozumiteľnej formulácií pre užívateľa bez právnickej znalosti.....	9
3.2.4	Aké implementačné nástroje zvoliť tak, aby bol vývoj systému efektívny od jednoduchej verzie po komplexnú tak, aby bol prenositeľný na rôzne operačné systémy a zároveň v budúcnosti ľahko rozšíriteľný.....	9
4	Poradný systém pre určenie nároku na kompenzácie ŤZP	11
4.1	Proces posudzovania	11
4.2	Predmetné znalosti a informácie uvedené v zákonoch	14
4.3	Analýza	16
4.3.1	Postihnutia a diagnózy	16
4.3.2	Kompenzácie	16
4.4	Návrh.....	21
4.4.1	Funkcionalita navrhovanej aplikácie – Use Case.....	21
4.4.2	Štruktúra systému	24
4.5	Implementácia.....	26
5	Zhrnutie výsledkov.....	29

6	Závery a odporúčania	30
7	Zoznam použitej literatúry	31
8	Prílohy	31

Zoznam obrázkov

Obrázok 1 Stránka ÚPSVaR [5].....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
Obrázok 2 Proces posudkovej komisie [8]	11
Obrázok 3 Use Case diagram	22
Obrázok 4 Model tried	24
Obrázok 5 Náhľad domovskej stránky	26
Obrázok 6 Náhľad mobilnej verzie	26
Obrázok 7 Náhľad zobrazenia dotazníku v mobilnej verzii	26
Obrázok 8 Princíp MCV	27

Zoznam skratiek

GDPR – General Data Protection Regulation

HTML5 – Hyper Text Markup Language 5

MCV – Model, Controller, View princíp

SQL – Structured Query Language

ŤZP – ťažké zdravotné postihnutie

ÚPSVaR – ústredie práce sociálnych vecí a rodiny

1 Úvod

Napriek trendu elektronizácie verejnej správy na Slovensku, ale aj v Českej republike, stále existujú nedostatky z hľadiska občanov práve v oblastiach, ktoré sa týkajú marginalizovaných skupín; jednou z nich je oblasť zdravotne ťažko postihnutých, ktorým by práve vybavovanie záležitostí vo verejnej správe online vo výraznej miere zjednodušilo život.

Keď sa človek po prvýkrát stretne s problémami týkajúcimi sa zdravotného postihnutia, tak má zvyčajne problém vyznať sa v odbornej terminológii používanej v danej oblasti. No ešte väčší problém je pri hľadaní informácií o tom, na aké kompenzácie má človek v danej situácii nárok.

Celosvetovým trendom je sprístupňovanie všetkých verejnoprávnych a občianskych záležitostí na internete, čo napomáha nielen s transparentnosťou spravovania verejných financií, ale pomáha to aj občanom ušetriť čas a peniaze pri riešení ich problémov. Ak sa daný problém dá vyriešiť pomocou online formulárov a komunikácie, občan sa nemusí presúvať na miesto, na ktorom príslušný úrad sídli a taktiež sa vyhne čakaniu v poradí.

Aj napriek tomu, že je Slovensko pomerne malou krajinou v rámci Európskej Únie, je vidieť snahu zlepšiť služby pre občanov ponúkané štátom. Zdá sa, že v posledných rokoch sa darí úspešne rozbiehať zavedenie napríklad čipových občianskych preukazov, vďaka ktorým občan nemusí osobne navštíviť sídlo daného úradu a vďaka čítačke nepotrebuje mať ani dodatočne vybavený vlastný digitálny podpis [1]. Toto je jedna z iniciatív štátu, no napriek snahe sa zatiaľ nepodarilo uplatniť ju vo všetkých životných situáciách, s ktorými sa občan môže stretnúť. Jedným z dôvodov je samozrejme aj fakt, že určité občianske otázky sa osobne dotýkajú iba pomerne malého počtu občanov a preto nemajú najvyššiu prioritu pri zlepšovaní dostupnosti. Jednou, na prvý pohľad menej dôležitou tématickou v smere informatizácie verejnej správy, je práve aj problematika ťažkého zdravotného postihnutia, keďže sa týka relatívne malej časti občanov. Avšak nikto z nás si nemôže byť istý, že sa s touto tématickou nestretne aj vo vlastnom živote. Vtedy je potrebné poznať terminológiu, procesy súvisiace s uznaním invalidity, vybavovaním invalidného preukazu a dôchodku, príspevkov

na starostlivosť ako aj s možnosťami pridelovania kompenzácií pre zdravotne ťažko postihnutých občanov.

Táto tématika by si zaslúžila väčšiu pozornosť hneď z niekoľkých dôvodov. Je síce pravda, že občanov, ktorých sa táto problematika osobne dotýka je menej ako napríklad tých, ktorí sa uchádzajú o zamestnanie alebo vybavujú záležitosti na katastri, či kupujú nové auto, avšak práve v tejto problematike ide o znevýhodnených občanov, pre ktorých by bola veľmi nápomocná možnosť vybaviť si aspoň niektoré veci z pohodlia domova. Taktiež sa dá povedať, že v danej oblasti klesá počet kvalifikovaných pracovníkov na úradoch, vďaka čomu na jedného úradníka pripadá veľké množstvo občanov. Časové možnosti každého úradníka sú obmedzené a preto sa postupne obmedzuje kontakt s občanom na nevyhnutné minimum. Táto situácia je veľmi nevýhodná ako pre úradníkov, tak aj pre občanov, ktorí majú mnoho otázok, ale je len málo možností na získanie odpovedí pri osobnom kontakte na úradoch. Ďalším problémom je vysoká fluktuácia týchto zamestnancov, keďže ich finančné ohodnotenie je nízke. Samozrejme pridelovanie kompenzácií zdravotne ťažko postihnutým je iba jednou z problematik riešených úradníkmi na Ústredí práce, sociálnych vecí a rodiny. Napriek tomu by si zaslúžila osobitnú pozornosť, keďže sa jedná o jeden z najbežnejších procesov vykonávaných daným úradom v súvislosti s ťažko zdravotne postihnutými občanmi.

Okrem verejnoprávnych zdrojov informácií k tejto problematike existujú aj súkromné zdroje. Zatiaľ čo verejnoprávne zdroje sú pomerne dobre známe a ľahko sa dajú vyhľadať, súkromné zdroje sú o niečo ťažšie prístupné. Najčastejšie sa jedná o rôzne neziskové organizácie a ich web stránky. Jedným z dôvodov ťažšej dostupnosti je aj fakt, že poskytovanie informácií o tejto problematike nie je hlavnou náplňou činnosti takmer žiadnej z týchto organizácií. Verejnoprávne zdroje poskytujú komplexné informácie, ktoré je však kvôli ich rozsahu ťažko spracovať do dobre prehľadnej a zrozumiteľnej podoby. Naopak informácie zo súkromných zdrojov sú vo väčšine prípadov dostatočne prehľadné, ale často nekompletné alebo veľmi neaktuálne. [2] [3] [4]

Práca sa zaoberá návrhom a implementáciou poradného systému, ktorý pomôže sprehľadniť a sprístupniť informácie o preukazoch a kompenzáciách

pre ťažko zdravotne postihnutých občanov. Systém pomôže ŤZP občanovi zistiť, či spĺňa podmienky na získanie preukazu ŤZP fyzickej osoby a parkovacieho preukazu pre ŤZP. Pomocou tohto systému užívateľ tiež môže zistiť na aké kompenzácie má nárok podľa zákona a aké požiadavky musí splniť pre získanie jednotlivých kompenzácií.

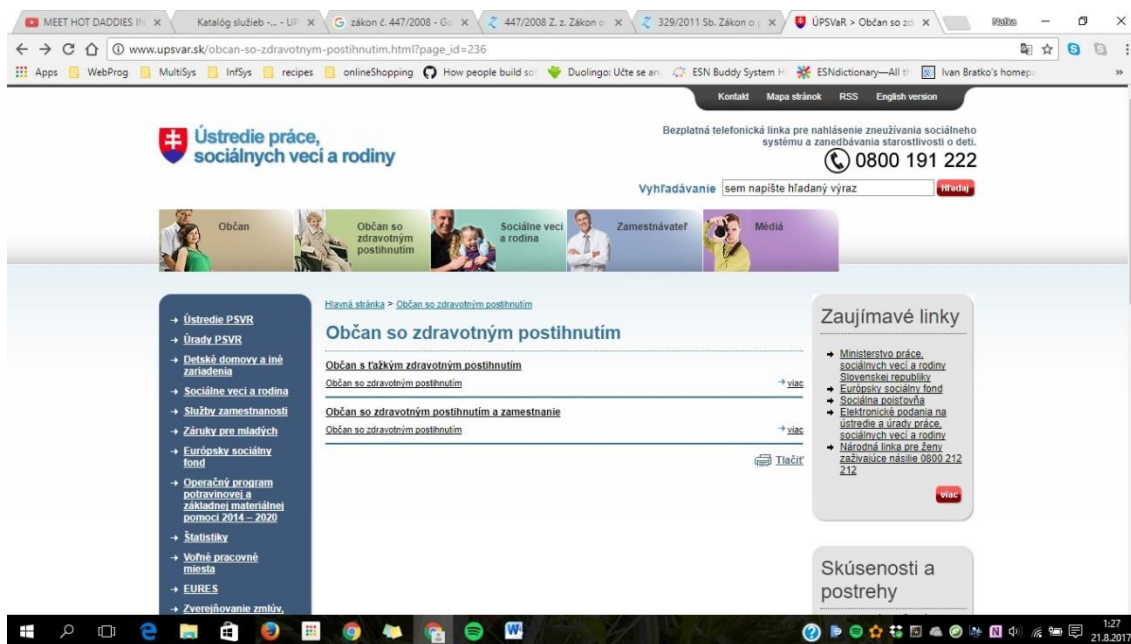
Práca by mala priniesť jednoduchší a prehľadnejší prístup k informáciám pre osoby riešiace situáciu, v ktorej potrebujú zistiť ako fungujú kompenzácie pre fyzické osoby s ŤZP. V prípade uvedenia do bežnej praxe by tento systém tiež mohol zmenšiť zaťaženie pracovníkov na úradoch, ktorí majú na starosti túto oblasť, keďže v dnešnej dobe je ich nedostatok a ich kompetencie prevyšujú čas, ktorým disponujú.

1.1 Informácie o kompenzáciách

V tejto podkapitole sa pozrieme na to, akým spôsobom sa občan môže dostať k informáciám o pridelení kompenzácií.

Občan môže získať informácie z troch hlavných zdrojov:

- z Ústredia práce sociálnych vecí a rodiny- buď z oficiálnych stránok, alebo osobne od zamestnancov Ústredia [5]
- od občianskych združení, napr. Organizácia muskulárnych dystrofikov v SR [6]
- alebo priamo zo zákona č. 447/2008 Zb. zákonov SR [7]



Obrázok 1 Stránka ÚPSVaR [5]

Samotná domovská stránka Ústredia obsahuje mnoho textu [5], no vďaka farebnému odlíšeniu nie je problém nájsť sekciu, ktorá sa týka občana so zdravotným postihnutím. Do hľadanej sekcie pre ťažko zdravotne postihnutých sa síce človek dostane bez problémov, následne je však vystavený podobnej situácii ako na domovskej stránke. Ak nepozná odbornú právnickú terminológiu a terminológiu zo sociálnej oblasti, tak je stránka pre neho nezrozumiteľná a dosť neprehľadná.

Aj napriek snahe urobiť stránku čo najprehľadnejšiu, je často zložitá urobiť stránku týkajúcu sa odbornej tematiky tak, aby sa občan, ktorý po prvýkrát v živote potrebuje kompenzácie a nepozná oficiálne termíny a pomenovania mohlo jednoducho pohybovať na stránke. Aby sme sa dostali k informáciám, ktorú hľadáme je potrebné „preklikať“ sa cez mnoho sekcií a delení označených odbornými názvami ako aj cez niekoľko odkazov buď na externé stránky alebo súbory. Stránky však neposkytujú presný návod ako postupovať, ak vznikne životná situácia invalidity pre občana. Nie je jasné, či má mať najprv preukaz ŤZP alebo žiadať o invalidný dôchodok, od čoho závisí miera postihu občana a kto ju vlastne určuje. Pozrime sa len na kompetencie ÚPSVaR, kde občan môže žiadať o parkovací preukaz a kompenzácie: na osobnú asistenciu; na kúpu, výcvik používania a úpravu pomôcky; na opravu pomôcky; na kúpu zdvíhacieho

zariadenia; na kúpu a na úpravu osobného motorového vozidla; na úpravu bytu, rodinného domu alebo garáže; na prepravu; na kompenzáciu zvýšených výdavkov; na opatrovanie.

Ak občan žiada o kompenzácie, v praxi musí absolvovať posudkovú komisiu, ktorá rozhodne o aké kompenzácie môže občan žiadať (peňažné kompenzácie ako aj nárok na zdravotné pomôcky, či príspevky na ne). V kontraste s týmto faktom je rozdelenie na stránke, podľa ktorého sa môže zdať, že zdravotne ťažko postihnutý občan má nárok iba na pomôcky alebo na peňažnú kompenzáciu, nie však na obe formy kompenzácie zároveň.

Kompenzácie sú viazané na niektoré osobné údaje týkajúce sa občana, ktoré posudzuje posudková komisia ÚPSVaR a tá sa riadi zákonom a tabuľkami uvedenými na konci zákona č. 447/2008 Zb. zákonov SR (vid' príloha 1).

2 Cieľ práce

Práca sa venuje tvorbe poradného systému v oblasti verejnej správy, v ktorej sa dajú poradné systémy pomerne dobre využiť najmä v sociálnej oblasti. Vytvorený poradný systém má za cieľ pomôcť ťažko zdravotnej osobe (alebo jej zákonnému zástupcovi, často rodičovi) určiť, na aké kompenzácie má nárok. Poradný systém vychádza zo zákona 447/2008 Zb. zákonov SR.

Primárnym cieľom je vytvorenie poradného systému a tomu sú podriadené aj ostatné podciele:

- Analýza súčasného stavu posudzovania nárokov na kompenzácie ŤZP
- Analýza zákona 447/2008 Zb. zákonov SR vzhľadom k výberu potrebných údajov pre návrh modelu poradného systému
- Návrh poradného systému
- Implementácia poradného systému

Výstupom poradného systému pre užívateľa bude návrh tých kompenzácií ŤZP, na ktoré má nárok podľa zákona 447/2008 Zb. zákonov SR. Aplikácia ponúka aj možnosť vytlačiť tento súhrn, vďaka čomu bude pre užívateľa jednoduchšia komunikácia so zamestnancami úradu pridelujúceho kompenzácie. Zjednodušenie spočíva najmä v dvoch možnostiach: súhrn vygenerovaný z aplikácie môže užívateľ poskytnúť k nahliadnutiu zamestnancovi úradu, alebo užívateľ aplikácie využije informácie zo súhrnu pre porovnanie s informáciami poskytnutými zamestnancom daného úradu.

Zmysel tvorby poradného systému je aj v tom, že bežný občan sa ťažšie orientuje v zákone 447/2008 Zb. zákonov SR a právnická terminológia je často príliš zložitá.

Keďže problematika pridelovania kompenzácií pre zdravotne ťažko postihnutých je veľmi komplexná a obsahuje mnoho rôznych situácií, v tejto bakalárskej práci bola vytvorená demo verzia poradného systému s možnosťou nasledovného rozšírenia v budúcnosti.

3 Metodika spracovania

Táto kapitola je venovaná vymedzeniu pojmu poradný systém a hľadaniu odpovedí na výskumné otázky.

3.1 Poradný systém

Ako napovedá samotný názov, cieľom poradných systémov nie je poskytnúť rozhodovateľovi konkrétne riešenie jeho problému, ale radu, vďaka ktorej rozhodovateľ zvolí finálne riešenie. Podľa výskumnej práce v oblasti poradných systémov je pre rozhodovateľov v mnohých oblastiach najdôležitejšie, aby bol ich problém presne identifikovaný a ohraničený, vďaka čomu môžu sami jednoduchšie urobiť výsledné rozhodnutie. [8]

Poradné systémy podporujú rozhodovanie v problémoch, ktoré môžu byť klasifikované ako inteligentné alebo neštruktúrované a sú charakterizované novosťou, komplexnosťou, neukončenosťou. Okrem týchto vlastností je tiež všadeprítomná kontextová neistota neštruktúrovaných rozhodnutí. Kombinácia týchto vlastností poradných systémov spôsobuje, že komplexnosť rozhodovacieho procesu narastá priam exponenciálne. Čím viac poznatkov špecifických pre daný kontext pri rozhodovaní neštruktúrovaných problémov má rozhodovateľ k dispozícii, tým je väčšia pravdepodobnosť, že dosiahne požadovaný cieľ. [8]

3.2 Výskumné otázky súvisiace s tvorbou poradného systému

Hlavný cieľ práce má praktický charakter a teda aj výskumné otázky sa odvíjajú od tohto cieľa a jeho podcieľov:

1. Ako charakterizovať kompenzácie pomocou dátových modelov
2. Ako previesť právnické formulácie podmienok kompenzácií na logiku aplikácie
3. Ako vytvoriť a formulovať otázky tak, aby boli spracovateľné touto aplikáciou a zároveň vystihovali zákonné podmienky v zrozumiteľnej formulácii pre užívateľa bez právnickej znalosti

4. Aké implementačné nástroje zvoliť tak, aby bol vývoj systému efektívny od jednoduchej verzie po komplexnú tak, aby bol prenositeľný na rôzne operačné systémy a zároveň v budúcnosti ľahko rozšíriteľný

3.2.1 Ako charakterizovať kompenzácie pomocou dátových modelov

Na prevedenie kompenzácií do dátových modelov bolo potrebné uskutočniť analýzu predmetnej oblasti a abstrakciu, ktorá umožnila klasifikáciu existujúcich kompenzácií na desiatky objektov zoradených do špecifických skupín.

3.2.2 Ako previesť právnické formulácie podmienok kompenzácií na logiku aplikácie

K tomuto kroku bolo potrebné, aby sme sa do dostatočnej miery oboznámili s problematikou a aby orientovanie sa v právnickom štýle nerobilo problémy pri vytváraní aplikácie. K tomu bolo určené štúdium a analýza aktuálnych zákonov SR. Pri štúdiu zákona sme zistili nielen to, že informácie sú podávané v komplikovanejšom spôsobe vyjadrovania sa, ale aj to, že niektoré informácie sú uvedené pomocou odkazov na prílohy zákona alebo na iný zákon (napríklad na zákon č. 448/2008 Zb. zákona SR). Z vyššie uvedeného vyplýva, že mnohé informácie v zákonoch nadväzujú na nejakú predchádzajúcu informáciu, ktorá je buď explicitne uvedená, alebo sa považuje za základnú znalosť človeka, ktorý daný zákon číta. Preto sme sa rozhodli logiku systému postaviť na sérii jednoducho pochopiteľných otázok. Táto sekvencia otázok začína úplne jednoduchou otázkou s možnosťou odpovede iba „áno“ alebo „nie“, ktorá nevyžaduje absolútne žiadne znalosti problémovej oblasti. Ďalej sú umiestnené špecifickejšie otázky, na pochopenie ktorých je potrebná iba veľmi základná znalosť oblasti. Táto séria otázok privedie užívateľa až po konečnú špecifickú odpoveď, ktorá by pri obyčajnom hľadaní v zákonoch vyžadovala strednú až pokročilú znalosť problémovej oblasti a taktiež usporiadania zákonov a fungovanie ich referencií. Na rozdiel od tohto spôsobu, poradný systém poskytne užívateľovi konkrétnu odpoveď s odôvodnením tejto odpovede.

3.2.3 Ako vytvoriť a formulovať otázky tak, aby boli spracovateľné touto aplikáciou a zároveň vystihovali zákonné podmienky v zrozumiteľnej formulácii pre užívateľa bez právnickej znalosti

Na správnu formuláciu otázok bolo potrebné urobiť analýzu existujúcich formulárov z ÚPSVaR a zákonov týkajúcich sa tejto problematiky (najmä zákona č. 447/2008 Zb. zákonov SR) , pričom bolo potrebné brať do úvahy aj mieru poznania danej oblasti bežného užívateľa (občana). Ten má väčšinou minimálne alebo žiadne skúsenosti s danou problematikou. Navyše bežný užívateľ nepozná právnickú terminológiu zákonov, takže bolo potrebné zmeniť jazykový štýl v otázkach a zároveň zachovať obsah zo zákonov.

Z tohto dôvodu sme sa opierali pri formulácii otázok aj o rozhovory s ľuďmi, ktorí nemajú prehľad v tejto oblasti. Zároveň sme konzultovali správnosť s odborníkom v tejto oblasti.

Keďže pri snahe preformulovať niektoré otázky do jednoduchšej podoby nebolo možné zachovať množstvo informácií poskytovaných v originálnej forme zákona, tak sme zvolili použitie formulácie zo zákona a doplnili sme ho o vysvetlenie, ktoré sa poskytne bežnému užívateľovi. Toto vysvetlenie slúži k pochopeniu konkrétnej otázky.

3.2.4 Aké implementačné nástroje zvoliť tak, aby bol vývoj systému efektívny od jednoduchej verzie po komplexnú tak, aby bol prenositeľný na rôzne operačné systémy a zároveň v budúcnosti ľahko rozšíriteľný

Aké implementačné nástroje zvoliť tak, aby bol vývoj systému efektívny od jednoduchej verzie po komplexnú tak, aby bol prenositeľný na rôzne operačné systémy a zároveň v budúcnosti ľahko rozšíriteľný

Pri rozhodovaní o tom, ktoré implementačné nástroje zvoliť na vytvorenie systému bolo braných do úvahy niekoľko faktorov. Prvým z týchto faktorov je štruktúra informácií, ktoré systém spracováva a komu sú tieto informácie určené. Tieto informácie sú určené hlavne pre bežných užívateľov bez hlbokých znalostí

oblasti, ale aj bez špecifických znalostí v oblasti IT, z čoho vyplynulo, že systém potrebuje jednoduché a prehľadné užívateľské rozhranie.

Keďže sa jedná o rozsiahlejšie množstvo informácií bolo zvolené ich ukladanie do MySQL databázy.

K zásadnému rozhodnutiu pri voľbe implementačných nástrojov prispieva aj fakt, že systém musí byť rovnako funkčný od jednoduchej základnej verzie až po komplexnú verziu. Ďalšou podmienkou je, aby bol systém prenositeľný a ľahko použiteľný na všetkých bežných operačných systémoch. Na zvolenie vhodného jazyka implementácie logiky a backendu systému boli teda brané do úvahy nielen osobné znalosti programovania, ale aj to, ktorý z jazykov má budúcnosť na dobrú prevádzku a udržiavanie chodu systému po spustení do verejnej prevádzky.

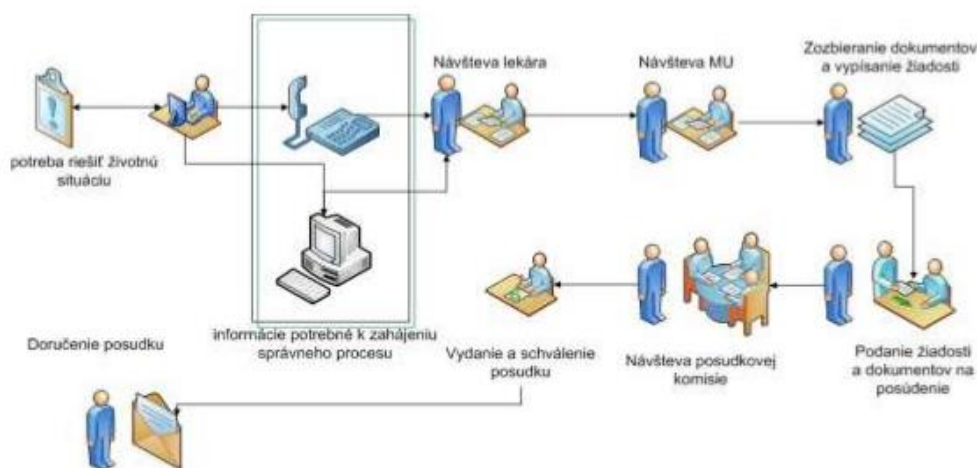
Python ako taký sa teší v dnešnej dobe teší pomerne veľkej popularite, čo dokazuje aj fakt, že na jeho frameworku Django fungujú aj niektoré z najväčších stránok ako napríklad Instagram, Pinterest alebo stránky NASA. Ďalšou výhodou tohto frameworku je jeho usporiadanie, ktoré uľahčuje rozširovanie systému.

4 Poradný systém pre určenie nároku na kompenzácie ŤZP

4.1 Proces posudzovania

V tejto podkapitole sa budeme venovať procesu posudzovania. Posudková komisia je v súčasnej dobe kľúčovým prvkom pri získavaní kompenzácií pre zdravotne ťažko postihnutého občana, pretože komisia vydá posudok, kde je presne špecifikované, na aké kompenzácie a v akom rozsahu má zdravotne ťažko postihnutý občan nárok.

Pre lepšiu predstavu danej situácie si proces súvisiaci s posudkovou komisiou zobrazíme aj graficky [9].



Obrázok 2 Proces posudkovej komisie [8]

Ako môžeme vidieť na Obrázku 2, proces od potreby riešenia životnej situácie až po doručenie posudku od posudkovej komisie je pomerne komplikovaný a zdĺhavý.

Prvým krokom pre občana je zistiť, aké dokumenty potrebuje získať k podaniu žiadosti o kompenzácie. Tieto informácie je možné získať buď na internetových stránkach príslušného úradu, alebo priamo od zamestnancov príslušného úradu a to buď telefonicky alebo osobne. Na stránke ÚPSVaR je možné si stiahnuť tlačivo žiadosti o kompenzáciu (v jednej žiadosti môže občan žiadať iba o jednu kompenzáciu) a formulár pre lekárov. Občan taktiež potrebuje doložiť

notársky overené čestné prehlásenie o majetku, ktoré je potrebné aj ak občan žiada o 2 rôzne kompenzácie v časovom rozpätí viac ako 1/2 rok.

Následne občan potrebuje navštíviť ošetrujúceho lekára, od ktorého dostane potvrdenie na účely posudkovej komisie. V niektorých prípadoch je dokonca nutné zohnať hneď niekoľko potvrdení od rôznych špecialistov (napríklad pri žiadosti o kompenzačnú pomôcku v podobe elektrického vozíka je potrebné doložiť nielen potvrdenie od rehabilitačného lekára, ale aj potvrdenie od psychológa o spôsobilosti ovládať spomínaný druh vozíka, očného lekára a praktického lekára). Taktiež musí navštíviť notára na overenie čestného prehlásenia o výške príjmu, pretože zo zákona vyplýva, že občan nemá nárok na kompenzácie, ak jeho príjem presahuje výšku päťnásobku životného minima a teda sumu 1025,35€ a v prípade kúpy napr. zdvíhacieho zariadenia, invalidného vozíka, osobného motorového vozidla musí priniesť aj predfaktúru od firmy, u ktorej bude kupovať tovar.

Po získaní všetkých lekárskejších potvrdení je (opäť) potrebné navštíviť úrad a odovzdať tlačivo a dokumenty, ktoré by malo byť skontrolované zamestnancom pri preberaní. Často sa tak nedeje najmä zo spomínaných časových dôvodov. Ak občan nemôže prísť na úrad, musí poslať žiadosť poštou a teda najlepšie doporučené, aby mal doklad o zaslaní, čo je potrebné zaplatiť. Následne je celá žiadosť aj so všetkými priloženými potrebnými dokumentami prebratá zamestnancami oddelenia pre kompenzácie ŤZP a po kontrole údajov poslaná na posudkové oddelenie.

Po odovzdaní žiadosti občan obdrží do 15 dní pozvanie na dostavenie sa na posudkovú komisiu bez určenia presného dňa a času, takže je potrebné, aby občan v daný deň prišiel a počkal, čo sa niekedy môže natiahnuť až na niekoľko hodinové čakanie. Samotné posudzovanie prebieha nielen prečítaním faktov z predloženej žiadosti, ale aj z krátko osobného rozhovoru s občanom, ktorý žiada o kompenzáciu. Ten vykonáva pracovník posudkového oddelenia a do predtlačenej formulára ručne zapisuje všetky fakty. Tento formulár musí byť nakoniec podpísaný posudzovaným občanom. Následne je tento vyplnený formulár predkladaný posudkovému lekárovi a údaje sú „nahadzované do počítača

formou MS Word dokumentu“. Neexistuje žiaden informačný systém, len individuálne PC, kde sa ukladajú tieto informácie.

Následne už nič nebráni vyhotoveniu posudku posudkovej komisie a zároveň rozhodnutia o poskytnutí finančného príspevku na kompenzačnú pomôcku alebo kompenzáciu inej formy, ktoré je spravidla následne zaslané žiadateľovi prostredníctvom pošty. V niektorých prípadoch však posudková komisia môže požiadať aj o podrobnejšie preskúmanie životnej situácie žiadateľa a to napríklad vyslaním povereného pracovníka na prehliadku bydliska žiadateľa. Cieľom osobnej kontroly je zistiť, či sú uvedené skutočnosti pravdivé, alebo na overenie dôvodov, pre ktoré sa žiadateľ rozhodol požiadať o špecifickjšiu pomôcku. V druhom uvedenom prípade sa môže jednať napríklad o premeranie rozmerov bytu alebo domu, keďže základné poskytované zdvíhacie zariadenie je možné presúvať pomocou koliesok, ale má nevýhodu veľkých rozmerov potrebných na zabezpečenie stability.

Posledným krokom je samotné doručenie posudku žiadateľovi. Samozrejme, tak ako aj pri iných právnych rozhodnutiach, žiadateľ má právo sa v stanovenej lehote odvolať voči rozhodnutiu, čo však následne môže pre občana znamenať „obnovenie procesu“ a v niektorých prípadoch aj opakované absolvovanie osobného rozhovoru s posudkovou komisiou, alebo doloženie iných potrebných dokumentov podľa rozhodnutia komisie. Častokrát odvolanie môže viesť aj k skráteniu finančných kompenzácií, resp. zrušeniu niektorého nároku na kompenzáciu.

Z uvedenej analýzy vyplýva, že občan je odkázaný na informácie od zamestnancov, stručné informácie z oficiálnych web stránok, alebo na čítanie zákonov, ktoré je pre laika značne komplikované kvôli používanej terminológii, ale aj kvôli novelizáciám zákonov, keďže novely nie sú priamo zakomponované do zákonov a teda je potrebné ich hľadať zvlášť. Na účely zoznámenia sa s problematikou, terminológiou a s možnosťami kompenzácií pre zdravotne ťažko postihnutých občanov poskytovaných štátom by bol vhodný poradný systém v podobe web aplikácie, aby mal občan možnosť ísť na úrad už vopred pripravený a rozumel tomu, čo sa od neho žiada.

4.2 Predmetné znalosti a informácie uvedené v zákonoch

K presnejšej analýze nárokov na kompenzácie pre zdravotne ťažko postihnutých je potrebné oboznámiť sa so základným rámcom problematiky ťažkého zdravotného postihnutia, ktorý vychádza zo zákona č. 447/2008 Zb. zákonov SR [7].

V prvom kroku bolo potrebné zistiť všetky hlavné kompenzácie poskytované ťažko zdravotne postihnutým. Pre lepšiu orientáciu delí zákon kompenzácie na 4 oblasti: oblasť mobility a orientácie, oblasť komunikácie, oblasť zvýšených výdavkov a oblasť sebaobsluhy.

„Znížená pohybová schopnosť a znížená orientačná schopnosť je obmedzená schopnosť samostatne sa premiestňovať v dôsledku narušenia telesných funkcií, zmyslových funkcií alebo duševných funkcií.“ [7]

V oblasti mobility a orientácie sa kompenzuje znížená pohybová schopnosť alebo znížená orientačná schopnosť. Hlavným účelom je zmierniť alebo prekonať znevýhodnenia v prístupe k veciam osobnej potreby a k stavbám podľa osobitného predpisu a uľahčiť orientáciu a premiestňovanie sa.

„Narušená schopnosť komunikácie je obmedzená schopnosť komunikovať v dôsledku poškodenia alebo straty telesných funkcií, zmyslových funkcií alebo duševných funkcií.“ [7]

V oblasti komunikácie sa kompenzuje narušená schopnosť komunikácie. Účelom kompenzácie v tejto oblasti je umožniť styk so spoločenským prostredím a sprístupniť informácie.

„Účelom kompenzácie v oblasti zvýšených výdavkov je zmierniť dôsledky pravidelných zvýšených výdavkov spojených s ťažkým zdravotným postihnutím fyzickej osoby.“ [7]

V tejto oblasti sa kompenzujú zvýšené výdavky na diétne stravovanie; výdavky spojené s hygienou, opotrebovaním šatstva, bielizne, obuvi a bytového zariadenia; so zabezpečením prevádzky osobného motorového vozidla; so starostlivosťou o psa so špeciálnym výcvikom.

„Obmedzená schopnosť sebaobsluhy alebo strata schopnosti sebaobsluhy je stav, keď fyzická osoba s ťažkým zdravotným postihnutím v dôsledku poškodenia alebo

straty telesných funkcií, zmyslových funkcií alebo duševných funkcií si sama nemôže zabezpečiť úkony sebaobsluhy, úkony starostlivosti o svoju domácnosť alebo realizovať základné sociálne aktivity.“ [7]

V oblasti sebaobsluhy sa kompenzuje obmedzená schopnosť sebaobsluhy alebo strata schopnosti sebaobsluhy. Účelom kompenzácie v tejto oblasti je poskytnúť pomoc pri úkonoch sebaobsluhy alebo poskytnúť osobitnú starostlivosť podľa osobitného predpisu.

Takto sú zákonom definované oblasti kompenzácie s vysvetlením ich potreby a využitia. Samotné kompenzácie sa delia na rôzne druhy peňažných príspevkov na kompenzáciu.

- peňažný príspevok na osobnú asistenciu
- peňažný príspevok na kúpu pomôcky
- peňažný príspevok na výcvik používania pomôcky
- peňažný príspevok na úpravu pomôcky
- peňažný príspevok na opravu pomôcky
- peňažný príspevok na kúpu zdvíhacieho zariadenia
- peňažný príspevok na kúpu osobného motorového vozidla
- peňažný príspevok na úpravu osobného motorového vozidla
- peňažný príspevok na prepravu
- peňažný príspevok na úpravu bytu
- peňažný príspevok na úpravu rodinného bytu
- peňažný príspevok na úpravu garáže
- peňažný príspevok na kompenzácie zvýšených výdavkov
- peňažný príspevok na opatrovanie

Niektoré z vyššie uvedených peňažných príspevkov sú poskytované vo forme jednorázového príspevku a ďalšie sú poskytované formou pravidelných (mesačných) príspevkov.

Samozrejme nie všetky peňažné príspevky sú určené pre všetky diagnózy a ich kombinácie. Všetky obmedzenia sú špecifikované zákonom a osobitnými predpismi spojenými s touto problematikou. V dnešnej dobe sú všetky rozhodnutia o nárokoch na kompenzácie prijaté na základe, tzv. komplexného posudku. Pretože

samotných obmedzení je viacero, a kombinácií diagnóz môže byť až niekoľko tisíc, táto bakalárska práca sa venuje abstrahovanej verzii skutočnosti. Berie do úvahy obmedzenia, ale abstrahuje od kombinácií diagnóz. Teda je možné dostať celý zoznam nároku na kompenzácie, ale iba pre vybrané samostatné diagnózy z dvoch hlavných kategórií diagnóz.

4.3 Analýza

Zo znalostí a informácií špecifických pre oblasť poskytovania kompenzácií uvedených v kapitole [Predmetné znalosti a informácie uvedené v zákonoch](#) vyplýva štruktúra objektov, ktoré bude systém spracovávať.

Z analýzy vyplynulo, že najdôležitejšie objekty pre tento systém sú postihnutia a kompenzácie.

4.3.1 Postihnutia a diagnózy

Postihnutia sú takmer nemennou entitou a teda je potrebné ich podrobné spracovanie a rozdelenie, ktoré sa následne nebude musieť meniť. Po analýze zákona 447/2008 Zb. zákonov SR bolo zvolené za najlepšie postupovať pri ich organizácií a delení na jednotlivé kategórie podľa kategorizácie uvedenej v tomto zákone. Táto kategorizácia bola zvolená za vhodnú z viacerých dôvodov: jej aktuálna verzia je platná už 10 rokov, kompletná kategorizácia pokrýva celé spektrum rôznych diagnóz a teda sa s najväčšou pravdepodobnosťou v blízkej budúcnosti táto kategorizácia nebude nijako radikálne meniť. Najpravdepodobnejšia zmena by nastala v podobe rozšírenia kategorizácie, v prípade zistenia nových diagnóz trvalo ovplyvňujúcich zdravie jednotlivých občanov. Táto zmena sa samozrejme môže stať iba jedenkrát za niekoľko rokov, alebo nemusí nastať vôbec, ale každopádne by bola pomerne jednoducho implementovateľná.

4.3.2 Kompenzácie

Na rozdiel od postihnutí, kompenzácie sú entitou, ktorá sa v zásade môže meniť podľa zmeny zákonov, ale s veľkou pravdepodobnosťou by sa menila iba v špecifických podmienkach pridelovania týchto kompenzácií.

Tak ako bolo spomenuté v predchádzajúcich kapitolách, kompenzácie sú podľa zákona rozdelené na 4 oblasti: oblasť mobility a orientácie, oblasť komunikácie, oblasť zvýšených výdavkov a poslednou oblasťou je oblasť sebaobsluhy. Keďže zmyslom kompenzácií je nahrádzať všetky „ujmy“, s ktorými postihnutý občan môže prísť do styku počas svojho života, tieto oblasti sa ako také nemenia. Pre lepšiu orientáciu sa následne tieto štyri oblasti delia na celkovo 14 druhov kompenzácií. Tieto druhy kompenzácií sú tak ako aj oblasti kompenzácií nemenné, ale môžu sa meniť podmienky získania jednotlivých kompenzácií. Hlavnými dôvodmi pre zmenu podmienok sú zmena legislatívy, ale môže ním byť napríklad aj zmena výšky životného minima, keďže výška peňažného príspevku pre niektoré kompenzácie sa odvíja práve od výšky životného minima a celkovej sumy vlastníctva posudzovanej osoby.

Výška sumy, ktorú je v rámci kompenzácií možné získať je najvariabilnejšia v prípade peňažných príspevkov na hmotnú pomoc ťažko zdravotne postihnutému občanovi, konkrétne teda hovoríme o peňažných príspevkoch na nákup, opravu a úpravu pomôcok, kúpu zdvíhacieho zariadenia, kúpu a úpravu osobného motorového vozidla a na úpravu bytu, rodinného domu alebo garáže.

Pre lepšiu predstavu sa pozrieme na konkrétne podmienky priznania nároku na jednotlivé kompenzácie.

Jednou z najbežnejších a najviac žiadaných sú peňažné príspevky na kúpu pomôcky, výcvik používania pomôcky a na úpravu pomôcky. Všetky tieto tri kompenzácie majú veľmi podobné podmienky priznania nároku, preto im je venovaná jedna spoločná časť.

Podľa zákona sa za pomôcku považuje zariadenie alebo aj jeho časť, ktoré umožní alebo sprostredkuje osobe s ŤZP vykonávať činnosti, ktoré by bez využitia tohto zariadenia nemohla sama vykonávať alebo by vykonávanie tejto činnosti bolo spojené s nadmernou fyzickou záťažou alebo s neúmernou dĺžkou trvania. Za pomôcku sa tiež považuje špeciálny softvér a jeho aktualizácie, ktoré osobe s ŤZP umožňujú používať počítač a iné technologické zariadenia. Za pomôcku sa pre účely pridelovania kompenzácií považuje pes so špeciálnym výcvikom (vodiaci pes, asistenčný pes, signálny pes) aj osobné motorové vozidlo, ale iba za účelom výcviku jeho používania osobou s ŤZP. [7]

Peňažné príspevky sa poskytujú na základe splnenia nasledovných podmienok:

- osoba s ŤZP je podľa komplexného posudku odkázaná na danú pomôcku alebo na úpravu danej pomôcky, ktorou je možné prekonať alebo zmierniť sociálne dôsledky jej ťažkého zdravotného postihnutia
- rovnaký typ pomôcky nie je poskytovaný ani nie je zapožičaný na základe verejného zdravotného poistenia s výnimkou:
 - druhého mechanického vozíka (zahŕňa tiež - druhý jednoduchý kočík a druhý špeciálne upravený kočík)
 - druhého elektrického vozíka
 - druhého načúvacieho aparátu
- ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny vydal rozhodnutie o priznaní peňažného príspevku, ktoré už nadobudlo právoplatnosť

Tieto základné podmienky musia byť vždy splnené na udelenie peňažného príspevku. Keďže tieto základné podmienky sú iba 3, vzniká veľa priestoru na dodatočné otázky žiadateľov a veľa rôznych situácií, ktoré nie sú popísané týmito základnými podmienkami. Zákon preto bližšie špecifikuje aj niektoré ďalšie situácie, v ktorých môžu byť tieto príspevky poskytované.

Príspevok je poskytovaný aj na kúpu viacerých pomôcok (rôzneho typu), ak osoba s ŤZP spĺňa samostatné podmienky na udelenie peňažného príspevku na kúpu každej z požadovaných pomôcok. Ďalej je príspevok poskytovaný aj na kúpu alebo úpravu pomôcky v prípade, ak si viaceré osoby s ŤZP kupujú alebo upravujú jednu spoločnú pomôcku. Ďalšie dva prípady sú zamerané na výcvik používania pomôcky. V prvom prípade je možné poskytnúť príspevok na výcvik používania pomôcky, ak je osoba s ŤZP podľa komplexného posudku odkázaná na pomôcku, ktorá vyžaduje získanie vedomostí, zručností a schopností na jej používanie, alebo táto pomôcka vyžaduje overenie schopnosti jej používania. Peňažný príspevok na výcvik využívania pomôcky, ktorou je osobné motorové vozidlo, je možné poskytnúť iba v prípade ak je osoba s ŤZP odkázaná na individuálnu prepravu osobným motorovým vozidlom.

Žiadosť o každý z týchto príspevkov musí byť písomne podaná na úrade sociálnych vecí a rodiny príslušnom podľa adresy trvalého bydliska a musí obsahovať odôvodnenie.

Všetky tieto typy peňažných príspevkov sú poskytované na základe:

- dokladu o cene pomôcky, cene výcviku používania pomôcky, cene úpravy pomôcky („predfaktúra“) alebo,
- dokladu o cene pomôcky („faktúra“) vyhotoveného osobou, ktorej predmetom činnosti je výroba, predaj alebo distribúcia pomôcky,
- dokladu o cene výcviku používania pomôcky („faktúra“) vyhotoveného osobou, ktorej predmetom činnosti je vykonanie výcviku používania pomôcky,
- dokladu o cene úpravy pomôcky („faktúra“) vyhotoveného osobou, ktorej predmetom činnosti je úprava pomôcky.

Tieto peňažné príspevky nie je možné poskytnúť, ak:

- príjem osoby s ŤZP je vyšší ako päť násobok sumy životného minima
- bola pomôcka zakúpená pred dňom vypracovania komplexného posudku
- výcvik alebo úprava pomôcky boli vykonané pred dňom vypracovania posudku. [7]

Z analýzy tiež vyplynulo, že najpravdepodobnejšou zmenou peňažných príspevkov je suma, v ktorej sa vyplácajú. Tento fakt, ale nie je prekážkou v zisťovaní nárokov. Výsledná suma je variabilná z niekoľkých dôvodov, medzi ktoré patrí nielen celková cena pomôcky, na kúpu (alebo úpravu) ktorej je tento príspevok určený, ale aj výška príjmu osoby s ŤZP.

Výška konkrétneho príspevku sa teda určuje:

- percentuálnou sadzbou v závislosti od ceny pomôcky, ceny výcviku využívania pomôcky alebo ceny úpravy pomôcky ako aj v závislosti od príjmu osoby s ŤZP
- pre každú osobu s ŤZP samostatne z prislúchajúcej časti obstarávacej ceny v prípade, keď jednu pomôcku kupujú spoločne viaceré osoby s ŤZP

Výška peňažného príspevku môže byť najviac 8630,42€. Maximálna výška príspevku sa však mení v závislosti od toho, na akú pomôcku je tento príspevok určený. V prípade kúpy druhého mechanického vozíka sa jedná o čiastku 1659,70€; na kúpu druhého elektrického vozíka je možné čerpať maximálne 4979,09€ a v prípade kúpy druhého načúvacieho aparátu je maximálna suma 331,94€. Všetky uvedené peňažné príspevky môžu byť vyplatené v hotovosti, alebo bezhotovostným prevodom na žiadosť fyzickej osoby s ŤZP, ktorej bol daný peňažný príspevok priznaný.

Samostatnú kategóriu kompenzácií tvoria peňažné príspevky na kúpu zdvíhacieho zariadenia. Zákon vymedzuje zdvíhacie zariadenie ako „zariadenie určené pre fyzickú osobu so zníženou schopnosťou pohybu na prekonávanie architektonických bariér a na zvýšenie schopnosti fyzickej osoby s ŤZP premiestňovať sa alebo zabezpečiť si sebaobsluhu. Zdvíhacie zariadenie tiež umožňuje alebo uľahčuje premiestňovanie osoby s ŤZP alebo poskytovanie pomoci od inej osoby.“ [7] Zdvíhacie zariadenia sú najmä: schodolez, zdvihák, šikmá schodisková plošina, zvislá schodisková plošina, výt'ah a stropné zdvíhacie zariadenie.

Základné podmienky poskytovania peňažného príspevku na zdvíhacie zariadenie sú rovnaké ako pri kúpe pomôcky a teda:

- osoba s ŤZP je podľa komplexného posudku odkázaná na zdvíhacie zariadenie;
- ak sa zdvíhacie zariadenie neposkytuje ani nepožičiava na základe verejného zdravotného poistenia a nie je porovnateľné so zdvíhacím zariadením poskytovaným z verejného zdravotného poistenia,
- ak úrad práce, sociálnych vecí a rodiny vydá právoplatné rozhodnutie o poskytnutí príspevku.

Rozdielnou podmienkou je, že osobe s ŤZP je poskytnutý príspevok na zdvíhacie zariadenie, ak osobe s ŤZP nie je poskytovaná celoročná pobytová sociálna služba (s výnimkou poskytovania tejto služby nezaopatrenému dieťaťu na účely plnenia povinnej školskej dochádzky alebo sústavnej prípravy na povolanie).

Podobne ako pri kúpe pomôcok je možné získať príspevok aj na kúpu viacerých zdvíhacích zariadení v prípade, ak osoba s ŤZP spĺňa všetky podmienky na získanie príspevku na každé z týchto zdvíhacích zariadení. Taktiež v prípade ak je jedno zdvíhacie zariadenie kupované pre potreby viacerých osôb s ŤZP.

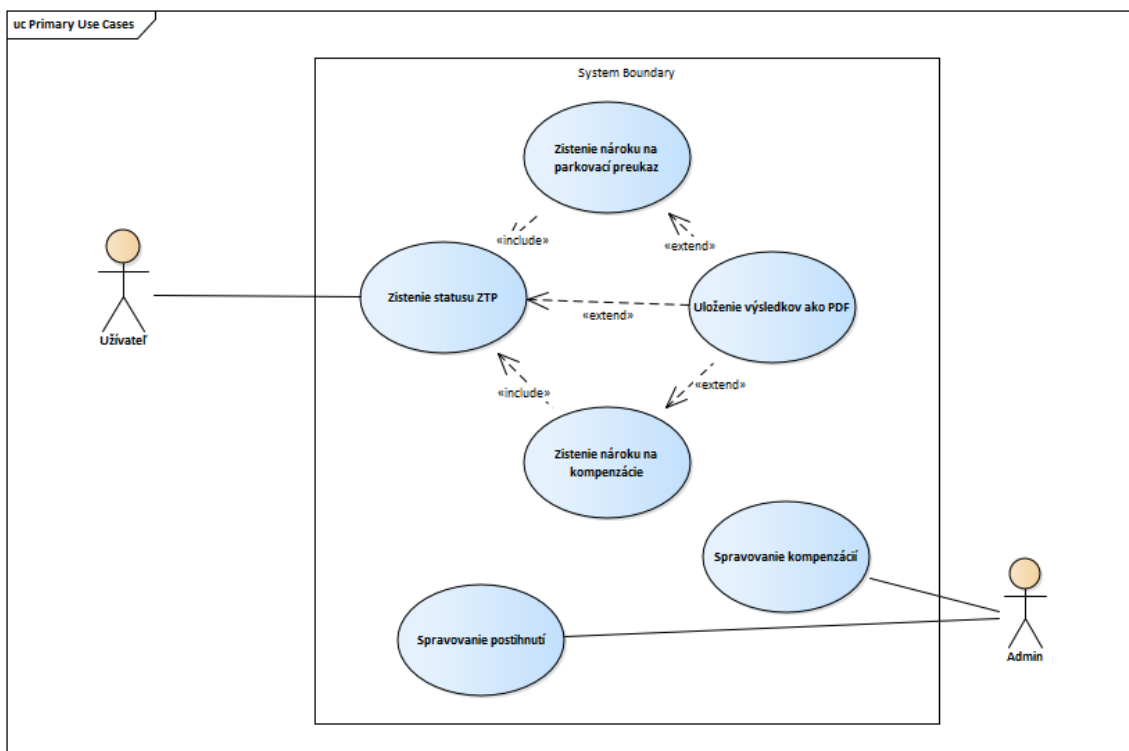
Do procesu kúpy zdvíhacieho zariadenia je zahrnutá nielen samostatného zdvíhacieho zariadenia, ale aj jeho kúpa jeho príslušenstva, inštalácia a stavebná úprava, ak je na prevádzku potrebná inštalácia. Ak je súčasťou kúpy aj stavebná úprava, peňažný príspevok je možné poskytnúť iba v prípade, ak má osoba s ŤZP trvalý pobyt v byte alebo v rodinnom dome, v ktorom sa bude robiť stavebná úprava.

4.4 Návrh

V tejto podkapitole bude predstavený konkrétny návrh aplikácie. Postupne budú predstavené návrhy funkcionality aplikácie, tried potrebných pre fungovanie a štruktúra databázy, s ktorou aplikácia pracuje, spôsob rozdelenia diagnóz a kompenzácií na jednotlivé kategórie.

4.4.1 Funkcionalita navrhovanej aplikácie – Use Case

Tak ako už bolo spomenuté, hlavným cieľom aplikácie je pomôcť užívateľovi s orientáciou v oblasti pridelenia kompenzácií ťažko zdravotne postihnutým občanom. Na zobrazenie hlavných funkcií aplikácie je zvolený Use Case diagram v jazyku UML. Týmto spôsobom je možné jednoznačne a prehľadne zobraziť najdôležitejšie funkcie aplikácie.



Obrázok 3 Use Case diagram

Prvou funkciou aplikácie, ktorú môže užívateľ využiť je „Zistenie statusu ŤZP“. V rámci tejto funkcie užívateľ zadá do systému svoju diagnózu, od ktorej sa následne odvíjajú všetky systémom poskytované informácie. Pre lepšiu orientáciu užívateľa a systém prevedie diagnózami pomocou otázok. Tento spôsob bol zvolený z toho dôvodu, že zobrazenie kompletného zoznamu na jednej stránke by bolo pre užívateľa veľmi nepraktické. Každá diagnóza má vlastný odborný názov, patrí do určitého druhu a kategórie postihnutí. Diagnózy sú preto rozdelené do jednotlivých kategórií podľa štruktúrovanej klasifikácie uvedenej v prílohe č. 3 zákona 447/2008 SR (vid' príloha 1). Po vybratí určitej diagnózy systém vypíše užívateľovi, či má podľa danej diagnózy nárok na status ŤZP občana. O tento status môže žiadať občan, ktorý je dlhodobo (dlhšie ako 1 kalendárny rok) práce neschopný, v prípade, že z jeho diagnózy vyplýva miera funkčnej poruchy viac ako 50%.

Miera funkčnej poruchy pre každú diagnózu je uvedená v prílohe č. 3 zákona 447/2008 SR, odkiaľ boli čerpané informácie o diagnózach a k nim priliehajúcim mieram funkčnej poruchy na vytvorenie prehľadnejšieho spôsobu zistenia tejto miery. Momentálne určuje špecifickú mieru funkčnej poruchy posudkový lekár

podľa predloženého lekárskeho nálezu bez prítomnosti pacienta. Vytvorená aplikácia určuje rozmedzie miery funkčnej poruchy, ktoré je typické pre danú diagnózu, keďže na určenie finálnej a konkrétnej miery funkčnej poruchy sú potrebné odborné znalosti posudkového lekára, ktoré nie sú dostupné na spracovanie.

Pri určenej miere funkčnej poruchy nad 50% pripadá užívateľovi automaticky nárok na žiadosť o preukaz fyzickej osoby s ťažkým zdravotným postihnutím. Pri niektorých diagnózach môže byť fyzická osoba (užívateľ) odkázaná aj na sprievodcu. V tomto prípade má užívateľ nárok na podanie žiadosti o vyhotovenie preukazu fyzickej osoby s ťažkým zdravotným postihnutím so sprievodcom.

Ak sa celý rozsah miery funkčnej poruchy pohybuje nad 50% systém automaticky zobrazí užívateľovi fakt, že môže žiadať o preukaz ŤZP/ŤZPS spolu s odkazom na stiahnutie potrebnej žiadosti, vysvetlením vzniku nároku na tento preukaz ako aj informáciu o prípadných ďalších dokumentoch potrebných k doloženiu spolu s danou žiadosťou. Spolu s týmito informáciami bude zobrazený aj názov inštitúcie, do ktorej treba danú žiadosť aj so všetkými prílohami doručiť a informácia o bezplatnom vyhotovení tohto preukazu.

Po zistení miery funkčnej poruchy a nároku na status ŤZP si môže postupne užívateľ vybrať jednu z dvoch možností: zistenie nároku na parkovací preukaz ŤZP občana alebo zistenie nároku na kompenzácie pre ŤZP občana.

Pri vybraní možnosti zistenia nároku na parkovací preukaz ŤZP systém užívateľovi vypíše podmienky, ktoré musí splniť na získanie tohto preukazu, žiadosť o vydanie tohto preukazu spolu s informáciou o inštitúcií spracovávajúcej túto žiadosť a informáciu o bezplatnom vydaní tohto preukazu.

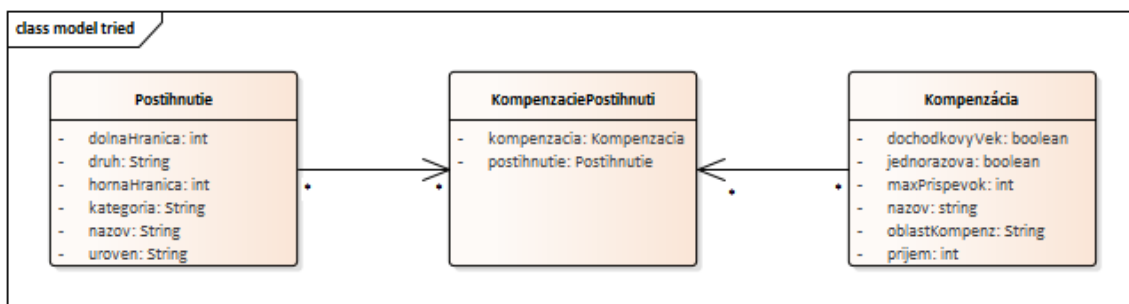
„Fyzickej osobe s ťažkým zdravotným postihnutím, ktorá je podľa lekárskeho posudku odkázaná na individuálnu prepravu osobným motorovým vozidlom alebo má praktickú alebo úplnú slepotu oboch očí, vyhotoví príslušný orgán parkovací preukaz na základe právoplatného rozhodnutia o parkovacom preukaze.“ [7]

Ak si užívateľ zvolí možnosť „zistenie nároku na kompenzácie“, aplikácia mu ponúkne všetky kategórie kompenzácií. Týchto kategórií je 14 a teda je zoznam oveľa prehľadnejší v porovnaní s kompletným zoznamom diagnóz. Z tohto

zoznamu si užívateľ môže vždy vybrať jednu kategóriu. Systém sa následne užívateľa opýta potrebné doplňujúce otázky a vypíše mu výsledok – tlačivá žiadostí a dokumenty potrebné k predloženiu spolu so žiadosťou, vysvetlenie nároku na vybranú kompenzáciu a podmienky, ktoré musia byť splnené pre získanie tejto kompenzácie. Po vypísaní výsledku jednej kategórie kompenzácií sa užívateľ môže znova vrátiť k zoznamu kategórií kompenzácií a vybrať si ďalšiu kategóriu, pre ktorú chce zistiť podmienky nároku.

4.4.2 Štruktúra systému

V tejto podkapitole sa budeme venovať štruktúre navrhovaného systému. Keďže v navrhovanom poradnom systéme potrebujeme uchovávať dáta pomocou databázy, na popis štruktúry tohto systému je využitý model tried.



Obrázok 4 Model tried

Z predchádzajúcej analýzy vyplynulo, že najdôležitejšie sú pre tento systém triedy Postihnutie a Kompenzácia a podľa tohto výsledku analýzy sme navrhli aj model tried.

Ako prvú máme triedu Postihnutie, ktorá zastrešuje všetky diagnózy uvádzané v prílohe č. 3 zákona 447/2008 Zb. zákonov SR (viď príloha 1). Pre potreby tohto systému má táto trieda atribúty: názov, druh a kategória, uroven, hornaHranica a dolnaHranica. Každé postihnutie má svoj vlastný *názov*, *druh* a *kategóriu*, ktoré sme čerpali z prílohy č. 3 zákona 447/2008 Zb. zákonov SR. Niektoré z postihnutí majú taktiež explicitne uvedenú úroveň, ktorá má v našej databáze tri stupne: ľahká, stredná a ťažká. Úroveň postihnutia približne naznačuje, v akom rozmedzí miery funkčnej poruchy sa daná diagnóza nachádza - ľahká úroveň je maximálne do 40%, stredná môže byť od 50% až do 80% a ťažká je podľa typu diagnózy od 50% až do 100%. *DolnaHranica* a *hornaHranica* sú

atribúty viažúce sa k miere funkčnej poruchy. „Funkčná porucha je nedostatok telesných schopností, zmyslových schopností alebo duševných schopností fyzickej osoby, ktorý z hľadiska predpokladaného vývoja zdravotného postihnutia bude trvať dlhšie ako 12 mesiacov.“ [7] Systém pracuje s intervalom miery funkčnej poruchy podľa prílohy č. 3 zákona 447/2008 Zb. zákonov SR, keďže na určenie konkrétnej miery funkčnej poruchy sú potrebné znalosti posudkového lekára, ktorý o nej v praxi rozhoduje a tieto znalosti nie sú verejne dostupné.

Druhou základnou triedou navrhovaného systému je trieda Kompenzácia. Ako je z názvu tejto triedy jasné, sú v nej obsiahnuté všetky druhy kompenzácií charakterizované v zákone 447/2008 Zb. zákonov SR. Tak ako bolo spomenuté v predchádzajúcich kapitolách, kompenzácie sa delia na 4 základné oblasti, čo sa odzrkadluje aj v štruktúre tejto triedy.

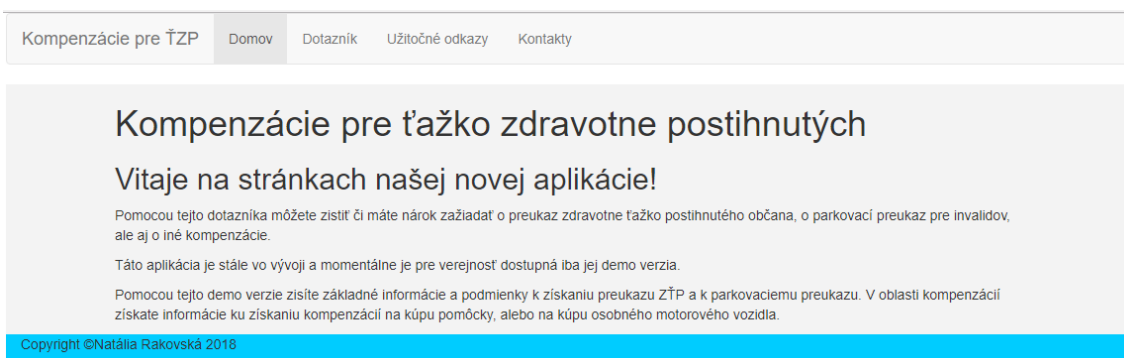
Ďalšie atribúty tejto triedy sa viažu na podmienky pridelenia kompenzácií, ktoré sú rovnaké pre všetky kompenzácie. Kompenzácie sú poskytované iba do veku 65 rokov ŤZP občana, keďže iba do tohto veku je možné čerpať invalidný dôchodok. Vo vyššom veku občan čerpá od štátu iba starobný dôchodok a preto sme atribút k tejto podmienke nazvali *dochodkovyVek* a môže nadobútať hodnoty: „True“ – občan má nad 65 rokov alebo „False“ – občan má menej ako 65 rokov. Kompenzácie môžu byť poskytované vo forme jednorázového peňažného príspevku (napr. na kúpu invalidného vozíka alebo osobného motorového vozidla), alebo vo forme mesačných príspevkov (na opatrovanie alebo na osobnú asistenciu), čo je zaznamenané v atribúte s názvom *jednorazova*. Každý druh kompenzácií má určenú maximálnu sumu príspevku, čo je zaznamenané v atribúte *maxPrispevok*. Posledný atribút tejto triedy zaznamenáva výšku príjmu občana s ŤZP, od ktorej závisí výška príspevku pre niektoré kompenzácie.

Poslednou triedou zobrazenou v modeli tried je trieda KompenzaciePostihnuti. Táto trieda je vo svojej podstate pomocnou triedou, v ktorej sú ukladané odpovede užívateľa, ktoré sa porovnávajú s informáciami uloženými v databáze.

4.5 Implementácia

Keďže jednou z hlavných úloh navrhovaného systému je zhromažďovať pomerne veľké množstvo dát, ktoré je následne spracované do ľudske priateľnej reči, na implementáciu bolo zvolené využitie databázy prepojenej s užívateľským rozhraním.

Na vytvorenie užívateľského rozhrania bola použitá kombinácia jazyka HTML5 a frameworku Bootstrap. Základy užívateľského rozhrania sú vytvorené pomocou jazyka HTML5, ktorý nielenže poskytuje stabilný základ podporovaný všetkými internetovými prehliadačmi, ale umožňuje bezproblémové zobrazovanie prvkov vygenerovaných pomocou frameworku Django.

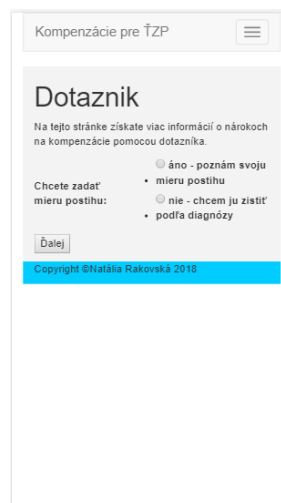


Obrázok 5 Náhľad domovskej stránky

Keďže v dnešnej dobe sa považuje za absolútny štandard responzivita web stránok, ktorá zabezpečuje správne prispôsobenie sa a zobrazenie daného webu na rozličných zariadeniach, HTML5 bolo doplnené o využitie frameworku Bootstrap. Tento framework nielen zlepšuje estetický vzhľad stránky, ale tiež značne prispieva k fungovaniu a správne zobrazovaniu jej prvkov.



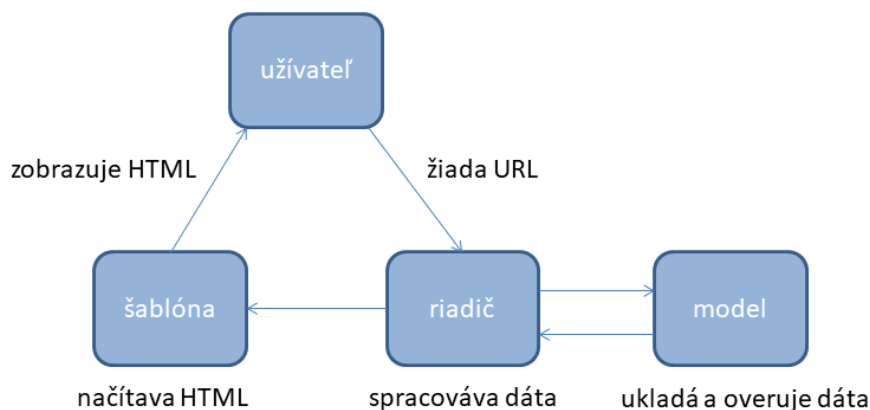
Obrázok 6 Náhľad mobilnej verzie



Obrázok 7 Náhľad zobrazenia dotazníku v mobilnej verzii

Pre backend bol zvolený framework programovacieho jazyka Python. Keďže Django je založené na Pythone dedí všetky vlastnosti tohto programovacieho jazyka, ktoré sú v tomto framework prispôsobené na programovanie web aplikácií. Python je veľmi široko uplatniteľný programovací jazyk, ktorého jednou z hlavných výhod je fungovanie na všetkých bežných operačných systémoch bez veľkých inštalačných nárokov (Win, Linux/Ubuntu, Mac). Takisto Django Python vyžaduje iba inštaláciu Pythonu a Djanga k fungovaniu akejkoľvek vytvorenej aplikácie bez ohľadu na to, kde a kým bola pôvodne aplikácia vytvorená. Ak je možné stiahnuť celý kód aplikácie, môže byť následne upravovaný na akomkoľvek zariadení bez ohľadu na operačný systém. Ďalšou výhodou zvoleného frameworku je organizácia vytváranej aplikácie, keďže je potrebné v aplikácií obsiahnuť veľké množstvo informácií s potencionálnym rozširovaním o ďalšie funkcie. Výhoda spočíva v tom, že aplikácia sa môže skladať z viacerých projektov, ktoré sú vzájomne prepojené, ale mohli by fungovať aj samostatne bez ostatných projektov ako jediná zložka aplikácie.

Django funguje na takzvanom princípe MCV – Model, Controller, View.



Obrázok 8 Princíp MCV

Výhodou využitia tohto princípu je aj prehľadnosť kódu, ktorý je rozdelený na tri hlavné časti podľa funkcie. Šablóna (špecifický názov v Djangu je Template), ktorá pôsobí ako „view“ načítava HTML stránky, ktoré chce užívateľ zobrazit'. URL týchto stránok sú vyžadované od riadiča (špecifický názov v Djangu je View), ktorý pôsobí

ako „controller“ a teda spracováva dáta. Poslednou časťou je model, ktorý ukladá a overuje dáta.

Po predošlom štúdiu zákonov a momentálnej situácie ohľadom získavania informácií o nároku na kompenzácie, rozhodli sme sa zamerať sa na menší rozsah postihnutí a vytvoriť tak demoverziu s možnosťou rozširovania v budúcnosti.

Hlavným zjednodušením je, že jedna osoba môže mať iba jedno postihnutie. Oproti realite je teda abstrahovaná možnosť kombinovaného postihnutia. Implementovaná bola takžiež iba obmedzená škála postihnutí: zamerali sme sa na dve hlavných kategórií, keďže zoznam diagnóz vyžadujúcich si určitý stupeň invalidity je niekoľko desiatok.

Základná verzia navrhovanej aplikácie bola tiež abstrahovaná od právnickej špecifikácie osôb a vzťahov medzi ťažko zdravotne postihnutým občanom a osobou, ktorá ho môže zastupovať v právnych úkonoch.

Príklad kódu aplikácie k prvej otázke:

```
def dotaznik(request):
    context = {'otazka0Form' : Otazka0Form()}
    if request.method == 'POST':
        form = Otazka0Form(request.POST)
        if form.is_valid():
            if form.cleaned_data['Chcete_zadat_mieru_postihu'] == 'opt2':
                return HttpResponseRedirect('otazka1')
            else:
                return HttpResponseRedirect('kompenzacie')
    else:
        form = Otazka0Form()
        return render(request, 'kompenz/dotaznik.html', {'form': form})
```

Tento príklad kódu zobrazuje fungovanie riadiča (controller), ktorý spracováva užívateľom zadané odpovede, podľa ktorých vyberie a zobrazí nasledujúcu otázku. Celý kód aplikácie je možné nájsť v prílohe č. 5.

5 Zhrnutie výsledkov

V prvých dvoch kapitolách práce sme sa venovali priblíženiu tématiky získania peňažných príspevkov na kompenzáciu ŤZP a stanoveniu cieľov tejto práce. Hlavným cieľom práce bolo vytvoriť poradný systém, ktorý zjednoduší hľadanie informácií o poskytovaných peňažných príspevkoch pre ŤZP osoby.

V tretej kapitole sme objasnili všeobecný pojem poradného systému. Tiež tu boli stanovené výskumné otázky, na ktoré sme hľadali odpovede, ktoré pomohli položiť základ pre tvorbu poradného systému.

Štvrtá kapitola je venovaná samotnému poradnému systému. Najskôr sme sa venovali súčasnému stavu procesu posudzovania občana za účelom určiť jeho nárok na získanie príspevkov na kompenzácie ŤZP. Následne sme vykonali analýzu hlavných pojmov: postihnutie a kompenzácia, podľa legislatívy SR. Tiež sme sa bližšie venovali konkrétnym podmienkam získania jednotlivých kompenzácií. Popísali sme návrh poradného systému a jeho špecifiká a na závere tejto kapitoly sme sa venovali implementácií.

V rámci tejto bakalárskej práce bola implementovaná demo verzia navrhnutého poradného systému s menším množstvom kategórií postihnutí.

6 Závěry a odporúčania

V implementácií sme sa venovali vytvoreniu demo verzie navrhnutej aplikácie. Pre toto riešenie sme sa rozhodli z dôvodu obsiahlosti zoznamu diagnóz, ku ktorému v realite treba pripočítať aj fakt, že dané diagnózy môžu byť skombinované. Tiež sme nebrali do úvahy všetky právne definície osoby, ktorá môže v konaní zastupovať osobu s ŤZP, keďže pre zistenie nároku sa vždy posudzuje osoba s ŤZP nezávisle na tom, kto ju zastupuje. Vytvorená aplikácia teda môže slúžiť ako základ, ktorý môže byť v budúcnosti rozšírený o ďalšie diagnózy a ich kombinovateľnosť.

V implementácií sme sa zamerali na vzťah postihnutí a kompenzácií bez zbierania osobných informácií o osobe s ŤZP. Jedným z dôvodov je snaha udržať aplikáciu dostatočne prehľadnú pre užívateľa, ďalším dôvodom sú nové nariadenia ohľadom GDPR.

Aplikácia by sa mohla doplniť o modul, ktorý by zbieral dáta o jednotlivých užívateľoch, pamätal by si ich diagnózy a kedy naposledy žiadali o jednotlivé príspevky. V kombinácii s fungujúcou plnou verziou navrhovaného poradného systému by sa tento systém mohol uviesť do praxe pre zamestnancov ÚPSVaR. Zbieraním jednotlivých navrhnutých riešení pre špecifické prípady by mohol byť postupom času vytvorený aj základ pre vytvorenie expertného systému, ktorý by fungoval v tejto oblasti.

7 Zoznam použitej literatúry

- [1] Občiansky preukaz s čipom. In: slovensko.sk: Ústredný portál verejnej správy [online]. Slovenská republika: Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby, 2013-2017 [cit. 2017-08-20]. Dostupné z: https://www.slovensko.sk/sk/obciansky-preukaz-s-cipom/_obciansky-preukaz-s-cipom1
- [2] *Mosty inklúzie: Príspevky na kompenzácie pre ťažko zdravotne postihnutých občanov* [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <http://www.nrozp-mosty.sk/zacielene-na/item/53-pr%C3%ADspevkynakompenz%C3%A1ciepre%C5%A5a%C5%BEkozdravotnepostihnut%C3%BDchob%C4%8Danov.html>
- [3] *OMD v SR: Čo je to OSOBNÁ ASISTENCIA* [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <https://www.omdvsr.sk/index.php/co-je-to-osobna-asistencia.html>
- [4] *Cesta spokojným životom* [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <http://www.csz.sk/>
- [5] STRÁNKY ÚRADOV PRÁCE, SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY. In: Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny, [cit. 2017-08-20]. Dostupné z: <http://www.upsvar.sk/>
- [6] Organizácia muskulárnych dystrofikov v SR ako poskytovateľ sociálnych služieb. In: Organizácia muskulárnych dystrofikov v SR [online]. Slovenská republika: www.omdvsr.sk 2015 [cit. 2017-08-20]. Dostupné z: <http://www.omdvsr.sk/index.php/socialne-sluzby/vseobecne-informacie.html>
- [7] Zákon č. 447/2008 Z. z.. In: Zákony pre ľudí.sk [online]. Slovenská republika: S-EPI s.r.o. 2010-2017 [cit. 2017-08-20]. Dostupné z: <http://www.zakonypreludi.sk/zz/2008-447>
- [8] RAKOVSKÁ, Eva. *Manažment znalostí vo verejnej správe*. Bratislava, 2010. Dizertačná práca. Ekonomická univerzita v Bratislave.
- [9] OWASP: A Guide to Building Secure Web Applications and Web Services. 2.0 Black Hat Edition, July 27, 2005; Fowler, Martin. *Patterns of enterprise application architecture*. 6th print. Boston, 2004

8 Prílohy

Tab. 1 Ukážka tabulky zo zákona 447/2008 podľa ktorej sa určuje miera funkčnej poruchy občana ZŤP pre účely poskytovania kompenzácií ÚPSVaR SR

<i>Druh zdravotného postihnutia</i>	<i>Miera funkčnej poruchy v %</i>
1. Centrálné neurogénne poruchy (poškodenie pyramídovej dráhy mozgu a miechy) (pri dominantnej končatine +10 % okrem bodov d, h, j, k)	
2. a) ťažká monoparéza až monoplégia	50 – 70
b) ťažká hemiparéza až hemiplégia	60 – 80
c) ťažká paraparéza až paraplégia	90 – 100
d) ťažká kvadruparéza až kvadruplégia	90 – 100
e) monoparéza	30 – 40
f) hemiparéza	50
g) triparéza	
1. ľahká	40
2. stredne ťažká až ťažká	50 – 80
h) paraparéza	
1. ľahká	40
2. stredne ťažká	50 – 70
i) kvadruparéza	
1. ľahká	40
2. stredne ťažká	60 –
j) reziduálna paréza	80 10
k) poruchy symbolických funkcií	
1. ľahké	10 – 20
2. stredne ťažké	30 – 40
3. ťažké, komplexné	50

Tab. 2 Skutočnosti na určenie výšky peňažného príspevku na kúpu pomôcky, ktorou je pes so špeciálnym výcvikom

Cena psa so špeciálnym výcvikom	Príjem fyzickej osoby s ťažkým zdravotným postihnutím vyjadrený v násobkoch sumy životného minima pre jednu plnoletú fyzickú osobu ustanoveného osobitným predpisom ³⁰⁾				
	do 2	do 3	do 4	do 5	
	100 %	95 %	90 %	80 %	Výška príspevku v % z ceny psa so špeciálnym výcvikom

Tab. 3 Skutočnosti na určenie výšky peňažného príspevku na opravu pomôcky

Cena opravy pomôcky	Príjem fyzickej osoby s ťažkým zdravotným postihnutím vyjadrený v násobkoch sumy životného minima pre jednu plnoletú fyzickú osobu ustanoveného osobitným predpisom ³⁰⁾				Výška príspevku v % z ceny opravy pomôcky
	do 2	do 3	do 4	do 5	
do 165,97 eura	95 %	50 %	0 %	0 %	
do 331,94 eura	95 %	70 %	50 %	25 %	
do 829,85 eura	95 %	80 %	60 %	40 %	
nad 829,85 eura	95 %	90 %	70 %	50 %	

Tab. 4 Skutočnosti na určenie výšky peňažného príspevku na kúpu osobného motorového vozidla a na kúpu osobného motorového vozidla s automatickou prevodovkou

Cena osobného motorového vozidla	Príjem fyzickej osoby s ťažkým zdravotným postihnutím vyjadrený v násobkoch sumy životného minima pre jednu plnoletú fyzickú osobu ustanoveného osobitným predpisom ³⁰⁾				
	do2	do3	do4	do5	
	85%	80%	70%	55 %	Výška príspevku v % z ceny osobného motorového vozidla, najviac zo sumy 13 277,57 eura

CD nosič s kódom aplikácie

Oskenované zadání práce

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Akademický rok: 2016/2017

Studijní program: Systémové inženýrství a informatika
Forma: Prezenční
Obor/kotb.: Informační management (im3-p)

Podklad pro zadání BAKALÁŘSKÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
Rakovská Natálie	Nejedlého 3205/3, Bratislava	114401

TÉMA ČESKY:

Přidělování peněžitých příspěvků na kompenzaci těžkého zdravotního postižení

TÉMA ANGLICKY:

Assignment of pecuniary contributions to compensate severe disablement

VEDOUcí PRÁCE:

Mgr. Daniela Ponce, Ph.D. - KIT

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Cílem práce je vytvořit webovou aplikaci určenou pro zdravotně postižené, která jim bude schopná vybrat vhodnou kompenzaci. Aplikace bude umět pracovat s charakteristikou daného postižení jakož i s možnými kompenzacemi, tak jak jsou tyto pojmy definovány příslušnou legislativou. Výběr vhodné kompenzace bude doplněn o podmínky, které musí uživatel splnit pro získání kompenzace.

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

OWASP: A Guide to Building Secure Web Applications and Web Services. 2.0 Black Hat Edition, July 27, 2005; Fowler, Martin. Patterns of enterprise application architecture. 6th print. Boston, 2004; Pokorný, Jaroslav. Databázové systémy. Vyd. 2., přeprac. Praha, 2003

Podpis studenta: Natálie

Datum: 16.8.2018

Podpis vedoucího práce: _____

Datum: _____