



## Elektronický zápisník pro diabetiky

Aneta Koldovská<sup>1</sup>

### 1 Úvod

Cukrovka je onemocnění slinivky břišní, při kterém je nutné dodržovat stálý režim stravování a pravidelný přísun potravin. Jak popsal Edelsberg (2009), je nutné si v rámci kompenzace této nemoci vést přehled o hladině cukru v krvi, která je u diabetika proměnlivější než u zdravého člověka. V dnešní době jsou způsoby vedení těchto denních záznamů mnohdy velmi nepřehledné, jelikož jsou hlavně v papírové podobě (viz obrázek 1). Právě proto jsem se rozhodla vytvořit elektronický zápisník, který by diabetikům zápis těchto údajů usnadnil (viz obrázek 2).

V rámci vývoje jsem již na střední škole začala spolupracovat s Fakultní nemocnicí v Plzni a absolvovala stáž na Diabetologické ambulanci u paní doktorky MUDr. Silvie Lacigové, Phd. Mohla jsem tak lépe určit parametry mého programu, aby co nejvíce vyhovoval potřebám pacientů.

### 2 Popis aplikace

Program například umí automaticky vypočítat sacharidové jednotky, jelikož jak uvádí Diabetická asociace ČR (2014), sacharidy jsou stěžejní při kompenzaci tohoto onemocnění, a tak si diabetici musí v rámci příjmu potravy množství přijatých sacharidů hlídat. Výpočet využívá především jednu ze dvou konstant (10 nebo 12), kterou si diabetik může zvolit v sekci „Informace o uživateli“. Dále výpočet využívá hodnoty sacharidů v potravinách. Základní tabulka těchto sacharidů je také obsažena v mém programu. Diabetik tedy již nemusí konkrétní hodnoty zdlouhavě hledat.

Aplikace zároveň umí diabetika upozornit na nebezpečné zvýšení či snížení hladiny cukru v krvi, což v některých případech může být pro pacienty s tímto onemocněním až život ohrožující. Dále si uživatel může ke svému záznamu přidat i bolusy (množství inzulínu, který si diabetik dodává ke každému jídlu) a množství ketonů (škodlivých látek) v moči, nebo si formou poznámky záznam doplnit například o popis konkrétního jídla, které jedl. V rámci studia na ZČU jsem program dále rozvíjela jako semestrální práci v předmětu KIV/UUR (Úvod do uživatelských rozhraní). Zápisník jsem optimalizovala hlavně z uživatelského hlediska (přidala jsem nové grafické prvky, například kalendář, ze kterého si uživatel zvolí datum při vyplňování nového záznamu). Hlavní změnou je možnost editace tabulky Zápisníku.

Program je určen pro stolní počítače a notebooky a byl testován na operačních systémech Windows 10 a Linux Debian 9. Aplikaci jsem vyvíjela v programovacím jazyce JavaFX, za použití vývojového prostředí IntelliJ Idea. Zápisník je v dnešní době aktivně využíván několika diabetiky.

---

<sup>1</sup>studentka bakalářského studijního programu Inženýrská informatika, obor Informatika,  
e-mail: anetkold@students.zcu.cz

