

JAK PROBĚHLY PRVNÍ MĚSÍCE ZAVÁDĚNÍ E-RECEPTU

Štěpán Svačina

Anotace

Pro další rozvoj Českého zdravotnictví je klíčový rozvoj e-Health. Dojde k zvýšení efektivity a k zvýšení bezpečnosti zdravotnictví. E-recept se tak poměrně neočekávaně stal prvním krokem tímto směrem. Přes mnoho problémů první měsíce využívání e-receptu ukázaly, že je to cesta správná.

Klíčová slova

e-Health, e-recept, bezpečí ve zdravotnictví, kvalita ve zdravotnictví

1. Úvod

Na počátku roku 2017 byla vládou přijata koncepce e-health v ČR připravená ministerstvem zdravotnictví, ve spolupráci s ČSZIVI ČLS JEP. Zde byla problematika e-receptu zařazena až v druhé fázi. Překvapivě však byl e-recept poměrně živelně a násilně zaveden již od ledna 2018. V nedávném hodnocení tzv. EURO health consumer index EHCI se Česká republika dostala na vynikající 8. místo v Evropě. Hodnocení ovlivňuje například snadná dostupnost biologické léčby a endoprotéz. Výhodné jsou i nízké personální náklady. Neefektivní je vysoký počet návštěv u lékaře a evidentně Česká republika zaostává v oblasti e-health.

2. Jak zavádění e- receptu proběhlo

E-recept byl připraven SUKL a vytvořené programy jsou funkční. Lékaře nejvíce znepokojila problematika e-podpisu. Tu lze nepochybně hodnotit jako zbytečnou. Lékaře by šlo identifikovat mnohem snáze a zbytečné platby za e-podpis lékaře znepokojují. Trvale musí přenášet flash s podpisem, pokud pracují na různých místech. Lékaři zavedení e-podpisu a funkčního softwaru dlouho odkládali a potvrzování identity lékaře ČLK probíhalo pomalu a mnoho lékařů nemělo k 1. 1. 2018 e-podpis a nainstalovaný software.

Otázky připojení byly ponechány na lékaři. Lze přitom konstatovat, že funkční mobilní sítě neexistují na mnoha místech, kde je poskytována lékařská péče. Zde nepochybně selhává role státu, který používání e-preskripce vyhlásil.

Využití e-receptu lze od 1. 1. 2018 rozdělit na několik kategorií.

1. Bezproblémové využití e-receptu.
2. Funkční e-recept s výrazným zdržováním lékaře v práci.
3. Nefunkční e-recept a pokračování v papírové preskripci.

Lékaři výrazně postrádají původně nabízené funkcionality – problematiku interakcí, editaci lékového záznamu a tím zvýšení bezpečnosti pacienta ohroženého záměnami, dále informace o dostupnosti a cenách léků.

E-recept lze tedy k 1. 1. 2018 hodnotit jako funkční, nepřinášející žádné benefity a zdržující.

3. Jaké jsou perspektivy využití e-preskripce

Zcela jistě je na prvním místě dosažení rychlejší funkčnosti a bezpečnosti preskripce, tedy nezdržování mnoha kliky, využití informace o předepsaných lécích, jejich cenách a jejich pro pacienta bezpečná editace.

Lékový záznam se musí stát klíčovou součástí zdravotnické dokumentace. Hodnotit tedy lze, že e-recept je cesta správným směrem. Jeho provázanost s dalším zdravotnickým softwarem je zatím bohužel malá. Již dnes však lékařům ukazuje, jakým směrem se elektronizace zdravotnictví bude vyvíjet a jak bezpečné zdravotnictví může být.

WEBOVÁ APLIKACE POSKYTUJÍCÍ PODPORU SPRÁVNÉHO VÝBĚRU A REALIZACE STATISTICKÉ METODY

Lubomír Štěpánek, Čestmír Štuka, Martin Vejražka

Anotace

Každý badatel čas od času čelí problému správného výběru statistické metody, která by měla být aplikována, aby vhodně analyzovala jeho data. Naší snahou je zjednodušit tento proces ve smyslu vytvoření webové aplikace, která nabízí pomocnou ruku výzkumníkovi, který řeší statistickou analýzu ve své práci.

Aplikace je vytvořena pomocí jazyka R a jednoho z jeho balíčků, Shiny, a je volně dostupná online. R je otevřený programovací jazyk a prostředí věnované zejména statistickým výpočtům a následným grafickým náhledům.

Aplikace je dostupná na R-serveru 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy na http://shiny.statet.cz:3838/statisticke_nastroje/ a je založena na vývojovém diagramu navigujícím k aplikovatelné statistické metodě. Integrovaný vývojový diagram umožňuje výzkumníkovi vybrat nejvhodnější statistickou metodu ve smyslu průchodu diagramem krok po kroku tak, jak výzkumník dělá rozhodnutí odpovídáním na kladené otázky. Po určení nejvhodnější metody je přímým odkazem přesměrován na záložku aplikace, která nabízí provedení dané metody nad daty, která badatel do aplikace nahrál.

Poskytnutí uživatelsky přátelské aplikace a vývojového diagramu mapujícího rozhodovací proces potenciálních statistických metod a vybírající tu nejvhodnější považujeme za cestu, jak tento proces zjednodušit. Přímé spojení – pomocí odkazu – mezi návrhem metody a záložkou s její realizací může zlepšit uživatelský komfort.

Klíčová slova

statistické výpočty, jazyk R, Shiny, webová aplikace, biostatistika, statistická podpora, statistické rozhodování, vývojový diagram

1. Úvod

Úloha výběru nejvhodnější statistické metody pro účely analýzy dat badatele – v závislosti na charakteru jím nasbíraných dat a jím postulovaných hypotéz – je stále stěžejní fází přípravy a realizace výzkumné práce. Vhodnost volby statistické metody pro účely dané daty a hypotézami současně ovlivňuje to, zda bude publikace obsahující realizaci dané analýzy nakonec přijata recenzním řízením k publikování v odborném periodiku. Badatelé obvykle neprocházejí systematickou přípravou stran aplikované statistiky, proto je mnohdy výběr metody pro statistické zpracování daných dat (podle daných hypotéz) ovlivněn výzkumníkovou erudicí, empirií, technickými možnostmi, možná i zvyklostmi pracoviště nebo jeho subjektivní oblíbeností některých statistických přístupů.

Ve snaze zjednodušit celý uvedený proces byla navržena a implementována webová aplikace, jež podává pomocnou ruku badateli, který čelí otázce výběru a vypracování statistického modelu ve své analýze. Grafické rozhraní