

## **ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

**Student:** Bc. Milan Poláček

**Studijní program:** Biomedicínské inženýrství a informatika

**Obor:** Biomedicínské inženýrství

**Název tématu:** Návrh a implementace webové aplikace pro telemedicínské řešení zaměřené na diabetes

### **Pokyny pro vypracování:**

Navrhněte a implementujte webovou aplikaci, která umožní pacientům s diabetem lépe pochopit základní principy onemocnění a umožní jim zlepšit jeho kompenzaci. Aplikace rovněž umožní lékařům vzdáleně sledovat chování pacientů ve vztahu k jejich onemocnění a umožní lékařům lépe radit pacientům se zlepšováním kompenzace. Aplikace bude dále využívána v klinických studiích ověřujících využití telemedicínských prostředků k optimalizaci léčby pacientů s diabetem.

Pro vývoj aplikace použijte technologie ASP.NET MVC a napojte ji na existující databázi postavenou nad MS SQL serverem. Aplikaci optimalizujte pro použití na počítačích a tablettech.

### **Seznam odborné literatury:**

- [1] Galloway, Jon a kol. - Professional ASP.NET MVC 5 - Indianapolis, Indiana 2014
- [2] Stuttard, Dafydd; Pinto, Marcus - Web application hacker's handbook 2nd Edition - Indianapolis, Indiana 2011
- [3] Mark Burnet, James C.- Hacking the code ASP.NET web application security - Rockland, MA 2004
- [4] Iakovidis, I a kol.- E-health: current situation and examples of implemented and beneficial e-health applications - Washington, DC 2004
- [5] Lazakidou, Athina A.- Handbook of research on informatics in healthcare and biomedicine - Hershey, PA 2006

**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Jan Mužík, Ph.D.

**Platnost zadání:** do konce letního semestru 2016/2017

L.S.

prof. Dr. Ing. Jan Kybic  
**vedoucí katedry**

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.  
**děkan**