

Dokument vize projektu  
**(NRE) Nadstavba Redmine pro evidenci času**  
v předmětu KIV/ASWI

## Současný stav

V současné době existuje na Katedře informatiky a výpočetní techniky ZČU mnoho různých nástrojů (postupů) pro evidenci času (Excel, papírová forma, různorodé aplikace) jednotlivých zaměstnanců katedry. Tato nejednotnost komplikuje práci lidem, kteří musí vyplňovat několik různých formulářů, dále způsobuje nemožnost hromadného zpracování těchto dat (statistické údaje, hromadné reporty, aj.).

## Primární cíle

- Vytvořit webovou nadstavbu k systému Redmine pro snadné zadávání času odpracovaného na různých činnostech.
- Uživatelská část bude umožňovat snadné zadání odpracovaného času s jednoduchým výběrem projektu a úkolu. Primární je časový úsek, pro který je vybrána činnost (analogie s diářem).
- Využití správy projektů, úkolů, uživatelských účtů a další dat ze systému Redmine přes jím poskytované REST API (“nevytváříme nic nového”).
- Administrační část bude umožňovat zadání šablon reportů, nejlépe formou uploadu XLSX souborů s domluvenými placeholdery.
- Generování reportů ve formě XLSX nebo CSV souborů.
- Maximální jednoduchost ovládání a efektivita práce uživatelů.

## Sekundární cíle

- Import existujících dat evidovaného času ve formátu XLSX nebo CSV souborů.

## Rizika projektu

- Špatná funkcionalita REST API Redmine. Za předpokladu nemožnosti využití tohoto rozhraní pro komunikaci s databází, by se dal použít přímý přístup do databáze přes požadovanou nadstavbu pro evidenci času.
- Uživatelé nepřijaté grafické rozhraní (UI a UX). Úprava uživatelského rozhraní na základě poznámek z uživatelských testů.

## Technologie

- PHP - Skriptovací programovací jazyk, který je určený především pro programování dynamických internetových stránek a webových aplikací například ve formátu HTML, XHTML či WML.  
V naší aplikaci bude sloužit jako jako fasáda pro volání jednotlivých requestů z UI rozhraní. Rovněž bude sloužit jako vstupní bod aplikace.
- JavaScript - Skriptovací programovací jazyk, pro WWW stránky, často vkládaný přímo do HTML kódu stránky. Jsou jím obvykle ovládány různé interaktivní prvky GUI (tlačítka, textová políčka) nebo tvořeny animace a efekty obrázků.  
Javascript bude v naší aplikaci tvořit uživatelské rozhraní a vyhodnocovat uživatelské akce (události).

- REST API - Je to rozhraní použitelné pro jednotný a snadný přístup ke zdrojům, které programátor může využívat. Zdrojem mohou být data, stejně jako stavy aplikace (pokud je lze popsat konkrétními daty). Všechny zdroje mají vlastní identifikátor URI a REST definuje čtyři základní metody pro přístup k nim: GET, POST, DELETE, PUT. REST API bude využito pro získání dat ze systému Redmine a jejich doplnění o evidenci času.

### Zainteresované osoby

- **Zadavatel:** Doc. Ing. Přemysl Brada, MSc. PhD. (brada@kiv.zcu.cz)  
Doc. Ing. Josef Kohout, PhD.
- **Mentor:** Ing. Petr Pícha
- **Řešitelský tým:** Jan Novák (nowitz@students.zcu.cz)  
Tomáš Balíček  
David Košek  
Antonín Neumann
- **Cílová skupina:** zaměstnanci katedry ZČU