

# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ



Projekt do předmětu AIS

## PRVOTNÍ ANALÝZA A PLÁN PROJEKTU

18. října, 2018

**Autoři:** Daniel Dušek (xdusek21)  
Filip Kalous (xkalou03)  
Anna Popková (xpopko00)

## Neformální specifikace projektu

Středně velká restaurace potřebuje informační systém, který usnadní komunikaci a synchronizaci mezi personálem kuchyně, obsluhy, kanceláří a zákazníky. Zejména pak pro řešení rezervací stolů, salónku, přijatých a vyhotovených objednávek jídla.

Restaurace sestává ze čtyř logických částí. Kuchyně, část ve které se pohybuje obsluha, místa v restauraci a kancelář. Systém by měl umožnit pracovníkům obsluhy předat informaci o objednaných jídlech do kuchyně a následně pak pracovníkům kuchyně zobrazit objednaná jídla a upravovat stav jejich vyhotovení.

Běžný zákazník restaurace přijde do styku pouze s webovou aplikací, která systém rozšiřuje, a umožňuje zarezervovat si konkrétní místo u stolu, stůl, popřípadě celý salónek v uživatelsky zvoleném termínu. Prostřednictvím rezervačního rozhraní si může také zákazník zobrazit kdy jsou a nejsou místa k rezervaci volná. Uživatel dále může svou rezervaci stornovat. Nezávisle k rezervaci může také poslat zpětnou vazbu majiteli restaurace prostřednictvím formuláře dostupného v na systému nezávislé webové aplikaci.

Pracovníci obsluhy si mohou zobrazovat existující rezervace a stav stolů a salónků. Dále mohou prostřednictvím systému označovat stoly jako volné a obsazené. Obsluha dále může zadávat do systému objednávky pro kuchyň a sledovat stav těchto objednávek.

Kuchyňský personál může zobrazovat objednaná jídla a měnit jejich stav podle toho, jak se daří jejich vyhotovení. Kuchyňský personál může žádat kancelář o dozásobení konkrétním typem suroviny, která v kuchyni chybí. Dále může kuchyňský personál editovat denní menu restaurace.

Kancelářský personál potvrzuje, zamítá a ruší prostřednictvím systému rezervace, které vytvořili zákazníci skrze webovou aplikaci. Systém si tyto vytvořené rezervace v pravidelných intervalech stahuje.

Vedení restaurace má k dispozici jakoukoliv operaci, kterou má k dispozici libovolný aktér v systému.

## Prvotní analýza požadavků

Dle neformální specifikace budou systém používat dvě hlavní skupiny aktérů:

1. **Aktér Zákazník:** Jeho cílem je zprostředkovaně pomocí webové aplikace uskutečnit rezervaci v restauraci, prohlédnout si aktuální menu a případně aktuální obsazenost restaurace.
2. **Aktér Personál:** Jedná se o abstraktního aktéra spojeného s obecnými akcemi jako je zobrazení rezervací a aktuálních obsazeností restaurace. V kontextu vztahu generalizace-specializace jsou specializací této skupiny následující potomci:
  - (a) **Aktér Kancelář**, který spravuje rezervace vytvořené aktérem Zákazníkem.
  - (b) **Aktér Obslužný personál**, který si tyto rezervace může prohlížet, a který zadává do systému objednávky zákazníků sedících přímo v restauraci.
  - (c) **Aktér Kuchyňský personál**, který aktuální objednávky spravuje a také může podat požadavek na dozásobení chybějící suroviny v kuchyni.

Nakonec v systému vystupuje speciální **aktér Vedení**, který má přístup k jakékoliv akci, ke které mají přístup aktéři spadající pod skupinu Personál.

Vztahy a případy užití jednotlivých aktérů jsou zobrazeny v následujícím diagramu:

Z implementačního hlediska bude systém pro restauraci realizován jako samostatná aplikace s přístupem k privátní databázi, ke které bude možné získat přístup pouze z vnitřní sítě restaurace. Související webová aplikace bude informace o rezervacích, aktuální obsazenosti restaurace

a menu ukládat do oddělené databáze. Tyto informace budou do webové aplikace zasílány zevnitř informačního systému při každé jejich změně. Obráceně pak, informační systém bude získávat v pravidelných intervalech informace o nových rezervacích a zobrazovat je pracovníkům v kanceláři ke zpracování.

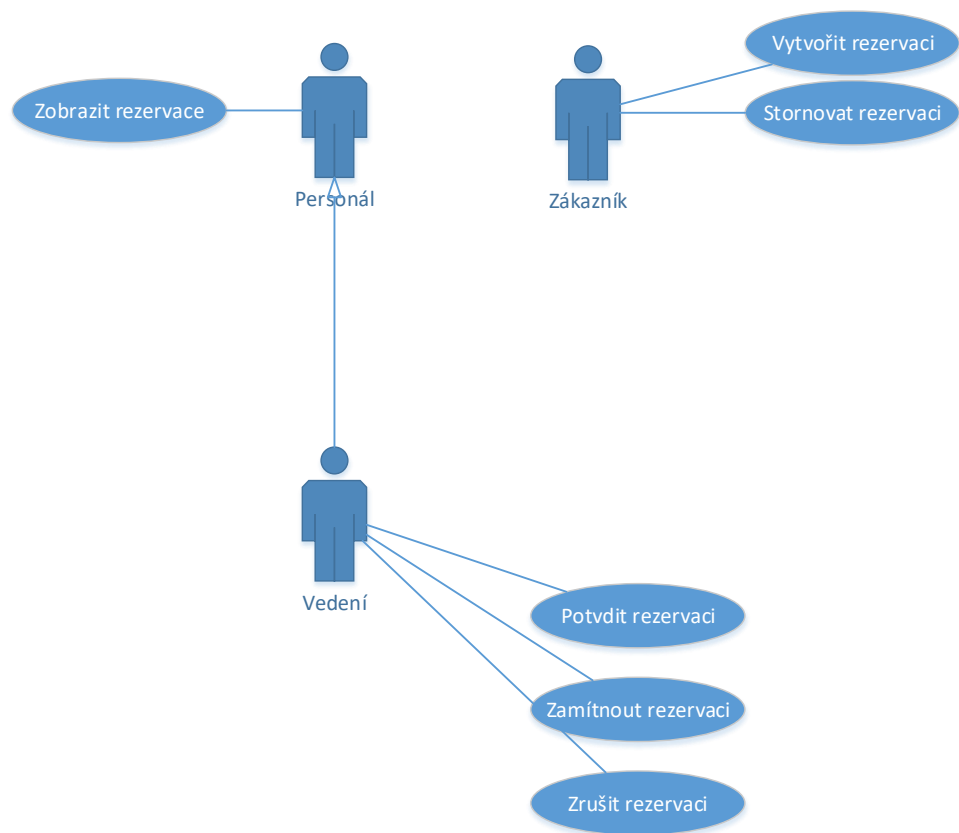
## Plán projektu

Vzhledem ke komplexnosti projektu jsme se rozhodli rozdělit vývoj tohoto systému do tří iterací, kde v každé iteraci bude přidána určitá klíčová funkcionality.

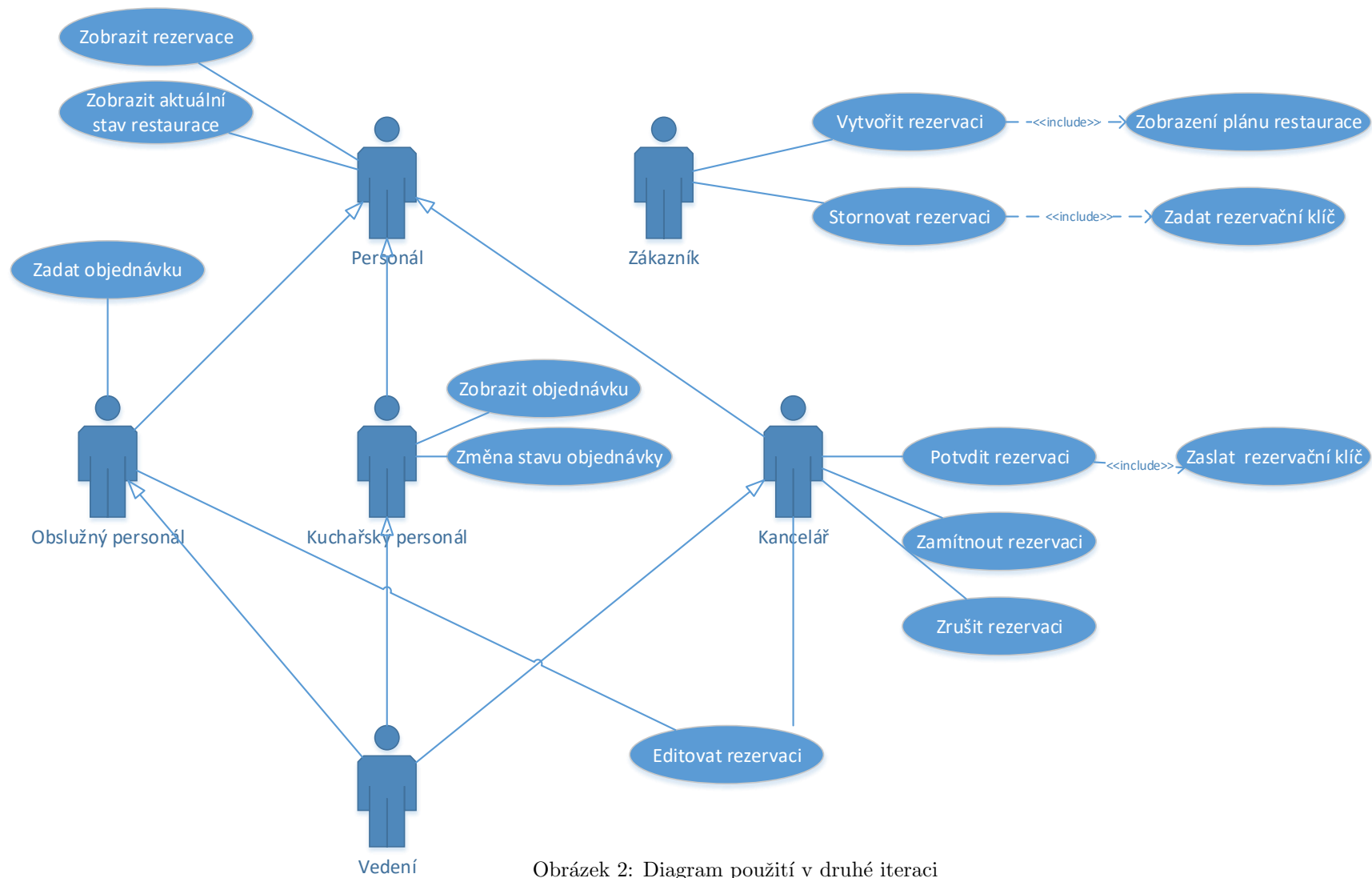
V první iteraci bude systém umět obsloužit požadavky na rezervace a s tím spojené operace. V této fázi v systému vystupují pouze základní aktéři: Zákazník, Personál a Vedení. Případy užití pokryté v této iteraci zobrazuje obrázek 1.

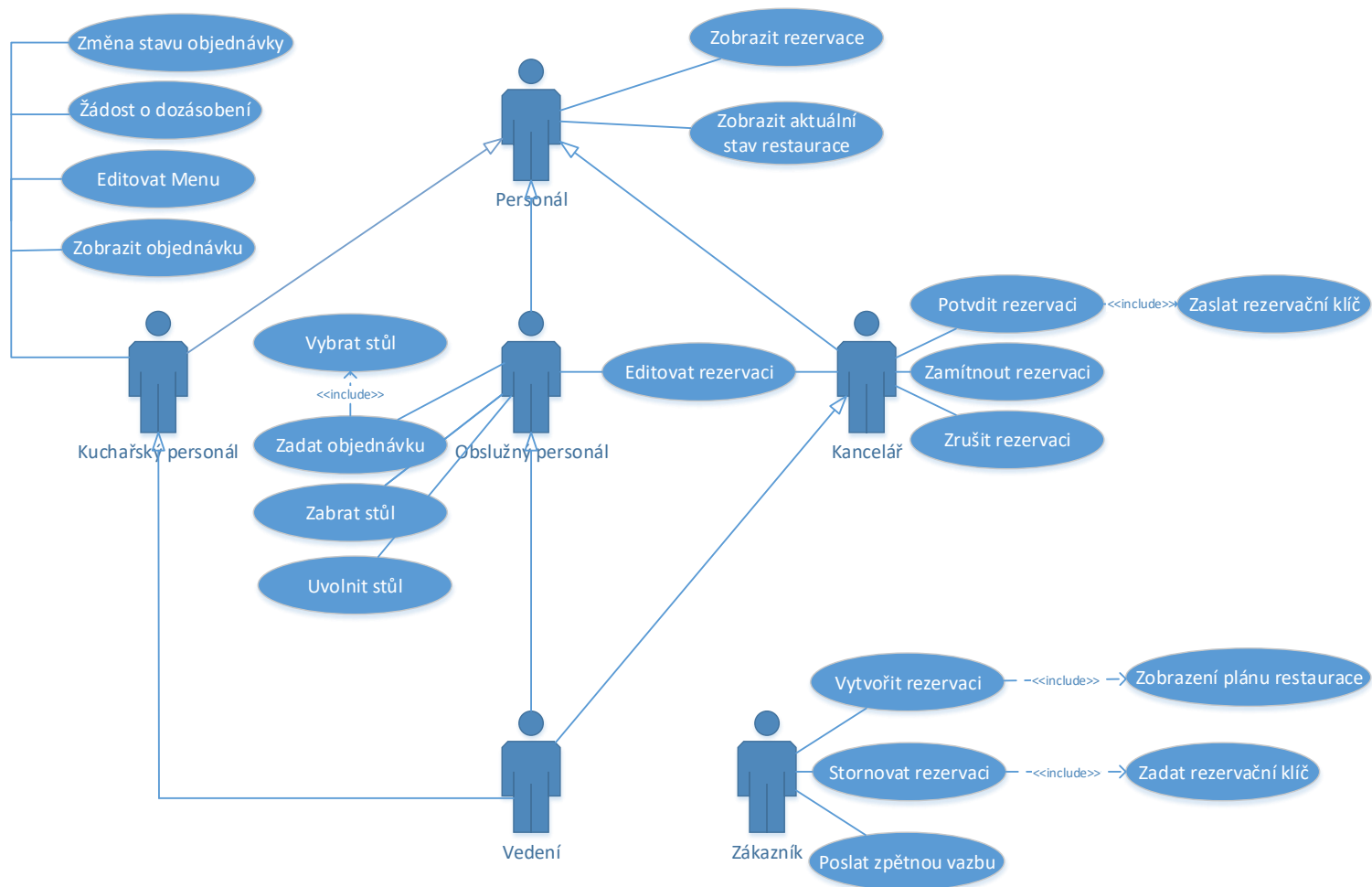
Ve druhé iteraci budou rozšířeny možnosti rezervací a dále bude přidána možnost správy objednávek. V této fázi již v systému vystupují všichni aktéři. Funkcionality pokryté v této iteraci je zachycena v diagramu na obrázku 2.

Ve třetí (závěrečné) iteraci jsou vylepšeny možnosti organizace prostoru a služeb restaurace tak, že bude systém odpovídat diagramu na obrázku 3.



Obrázek 1: Diagram použití v první iteraci





Obrázek 3: Diagram použití v třetí iteraci