

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
Fakulta informačních technologií



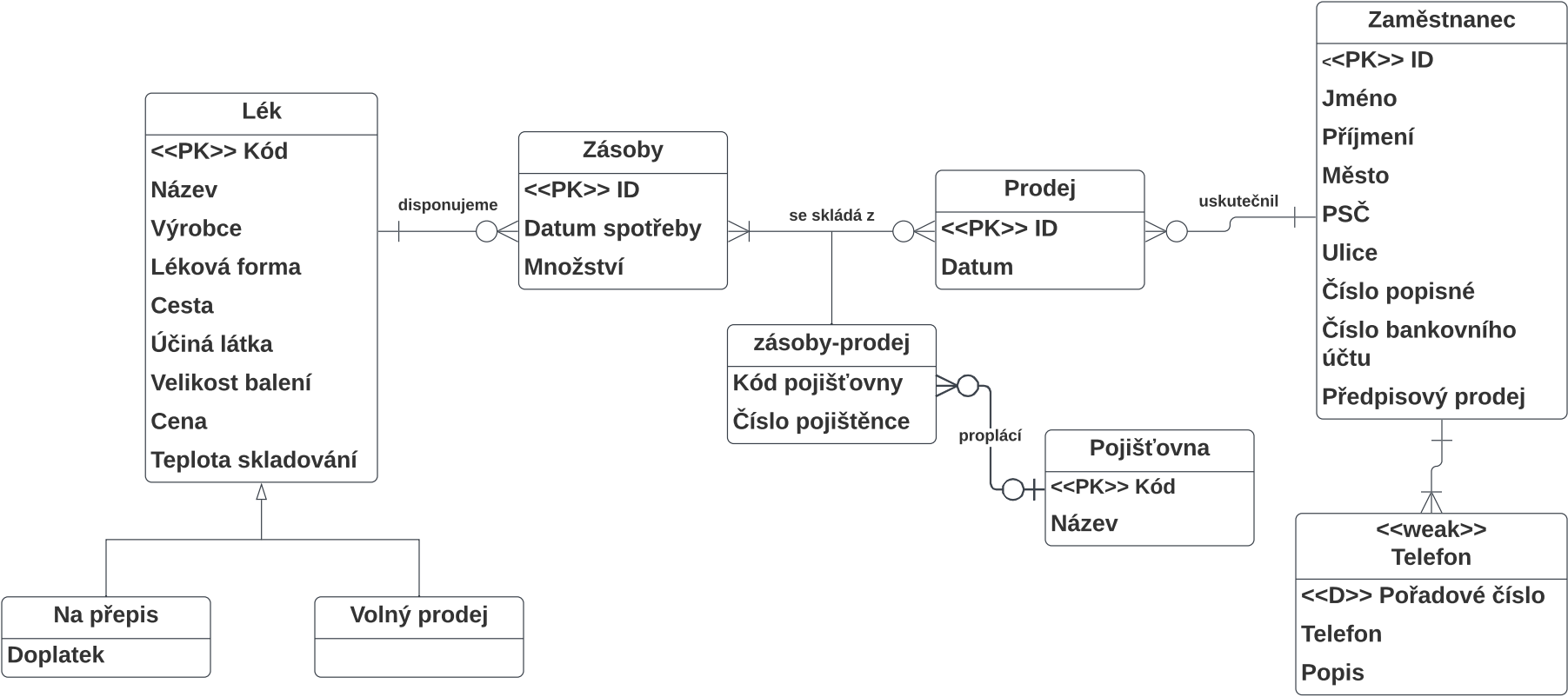
DATABÁZOVÉ SYSTÉMY  
2021/2022

Semestrální projekt - 1. část  
ZADÁNÍ 33 - LÉKÁRNA

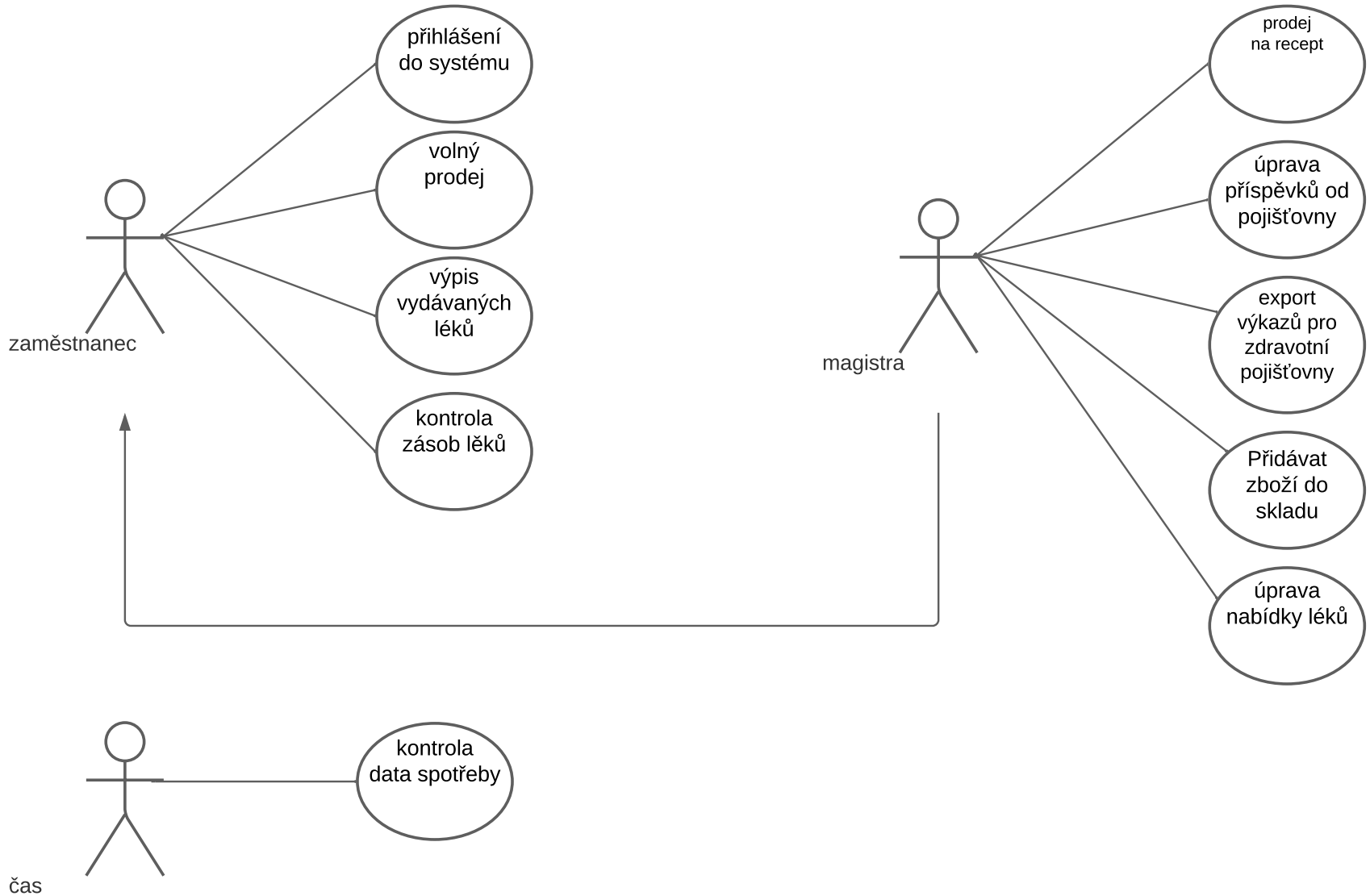
## POPIS ERD

Entita léky obsahuje základní informace o léku, jako např. název, výroce a cenu. Z této Entity pak vycházejí její dvě specifikace, z nichž entita léků na předpis obsahuje další informaci o tom, jaký je na lék doplatek. Dále zde máme entitu zásoby, která pro určitý lék eviduje kolik kusů daného léku máme na skladě s určitým datem spotřeby. Celkový stav zásob se pak vypočítá součtem těchto hodnot. Entita prodejů dále zachycuje každý prodej. Jeden prodej se může skládat jak z léků na předpis, tak z léků k volnému prodeji. Kód pojišťovny a číslo pojištění k léku na předpis ukládáme ve vazební tabulce, pro případ že si někdo bude chtít na jeden nákup vyzvednout lék na předpis pro více osob. Tyto hodnoty zůstanou pro léky k volnému prodeji nevyplněné. Každý prodej má dále svého zaměstnance. U zaměstnance kromě běžných atributů evidujeme zda je oprávněn k vydávání léků na recept. Telefony zaměstnanců jsou modelovány jako slabá entita, pro případ že má zaměstnanec více čísel.

ERD



# USE CASE diagram



## Triggery

První trigger zajišťuje automatické přidělování hodnot primárnímu klíči ID v tabulce Zamestnanec. Druhý trigger slouží ke kontrole oprávnění zaměstnance k provedení prodeje. Před vložením nového záznamu do tabulky Zasoby\_prodeje, si zjistíme, zda je daný lék určen k předpisovému prodeji, a zda je zaměstnanec oprávněn vydávat léky na předpis. Pokud zaměstnanec není oprávněn prodávat léky na předpis, a zároveň je lék na předpis, nastává error -20000.

## Procedury

První procedura zasoby\_leku slouží k zobrazení skladových zásob podle kódu léku ze SÚKL. Pro počítání nám poslouží kurzor, ve kterém budeme mít kód léku a jeho množství. Následně přes data iterujeme a pokud je dané id shodné s aktuálním id léku, přičteme množství. Na konci vypíšeme kód léku, jeho název, a celkové množství. Druhá procedura slouží k výpisu výkazu pro zadanou pojišťovnu v daný měsíc. Nejprve si vytvoříme kurzor ve kterém bude číslo pojištěnce, kód léku a kolik pojišťovna proplácí, které jsou omezeny jen na danou pojišťovnu a měsíc. Následně přes vybraná data iterujeme, vypisujeme je a sčítáme proplácené ceny. Nakonec vypíšeme celkovou proplácenou částku.

## Explain plan

Pro explain plan jsme si vybrali select, který ukazuje prodeje jednotlivých zaměstnanců pomocí DBMS\_XPLAN.DISPLAY. Po vytvoření indexu by se mělo zrychlit vyhledávání, neboť systém nebude muset procházet všechny zaměstnance sekvenčně.

## Materializovaný pohled

Pro materializovaný pohled jsme si vybrali tabulku Zamestnanec, kdy si uživatel XSEREJ00 uloží od uživatele XBAKAJ00 ID, JMENO a PRIJMENI. Pro ukázkou jsme nejdříve vypsali data po vytvoření pohledu, poté jsme vložili nový záznam a poté znovu vypsali data tabulky, abychom demonstrovali, že se data v pohledu nezmění.