



Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích  
Ústav technicko-technologický, obor: Konstrukce staveb



# Zemědělské stavby (kravín) s ohledem na umístění stavby, ekologii stavby a životní prostředí

(řešení dispozice, stavebních materiálů a provozu stavby)

**Autor bakalářské práce:** Lucie Oravcová

**Vedoucí bakalářské práce:** Ing. Michal Kraus, Ph.D.

**Oponent bakalářské práce:** Ing. Terezie Vondráčková, Ph.D.

České Budějovice, červen 2017



# OBSAH PREZENTACE

MOTIVACE A DŮVODU K ŘEŠENÍ DANÉHO PROBLÉMU

CÍL PRÁCE

HYPOTÉZY

POUŽITÉ METODY

VÝBĚR LOKALITY

UMÍSTĚNÍ STAVBY

KOMFORT PRO SKOT

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

MATERIÁLOVÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

ZÁVĚR

OTÁZKY VEDOUCÍHO PRÁCE

OTÁZKY Oponenta



# MOTIVACE A DŮVODU K ŘEŠENÍ DANÉHO PROBLÉMU

Životní prostředí

Lepší životní podmínky pro hospodářská zvířata

Splynutí stavby v přírodou



# CÍL PRÁCE

Cílem bakalářské práce je posouzení možností návrhu a realizace novostavby kravína s ohledem na vliv stavby na životní prostředí, dispoziční a materiálové řešení stavby a potřeby zvířat v ekologickém chovu menší farmy.



# HYPOTÉZY

Potřeby pro ustájení

Princip ekologického chovu

Podmínky ošetřování pastvin

Welfare





# POUŽITÉ METODY

## Sběr dat

Analýza dokumentů: platné legislativy České republiky (zákony, technické normy, vyhlášky), odborné knihy a internetové stránky výrobců a odborné rady v oboru hospodářství a zemědělství

Osobní návštěva kravína

## Zpracování a vyhodnocení dat

Výběr lokality a umístění stavby

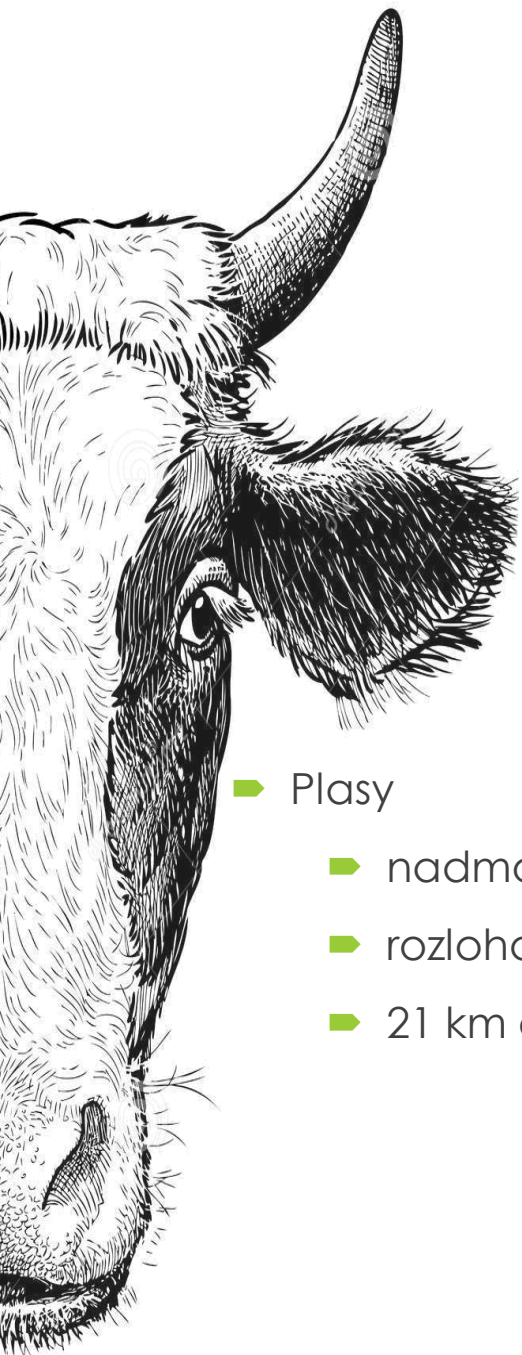
Vzhled stavby

Komfort pro skot

Dispoziční řešení

Materiálové a konstrukční řešení

# VÝBĚR LOKALITY



## ► Plasy

- nadmořská výška 350 m
- rozloha o 57,13 km<sup>2</sup>
- 21 km od města Plzeň



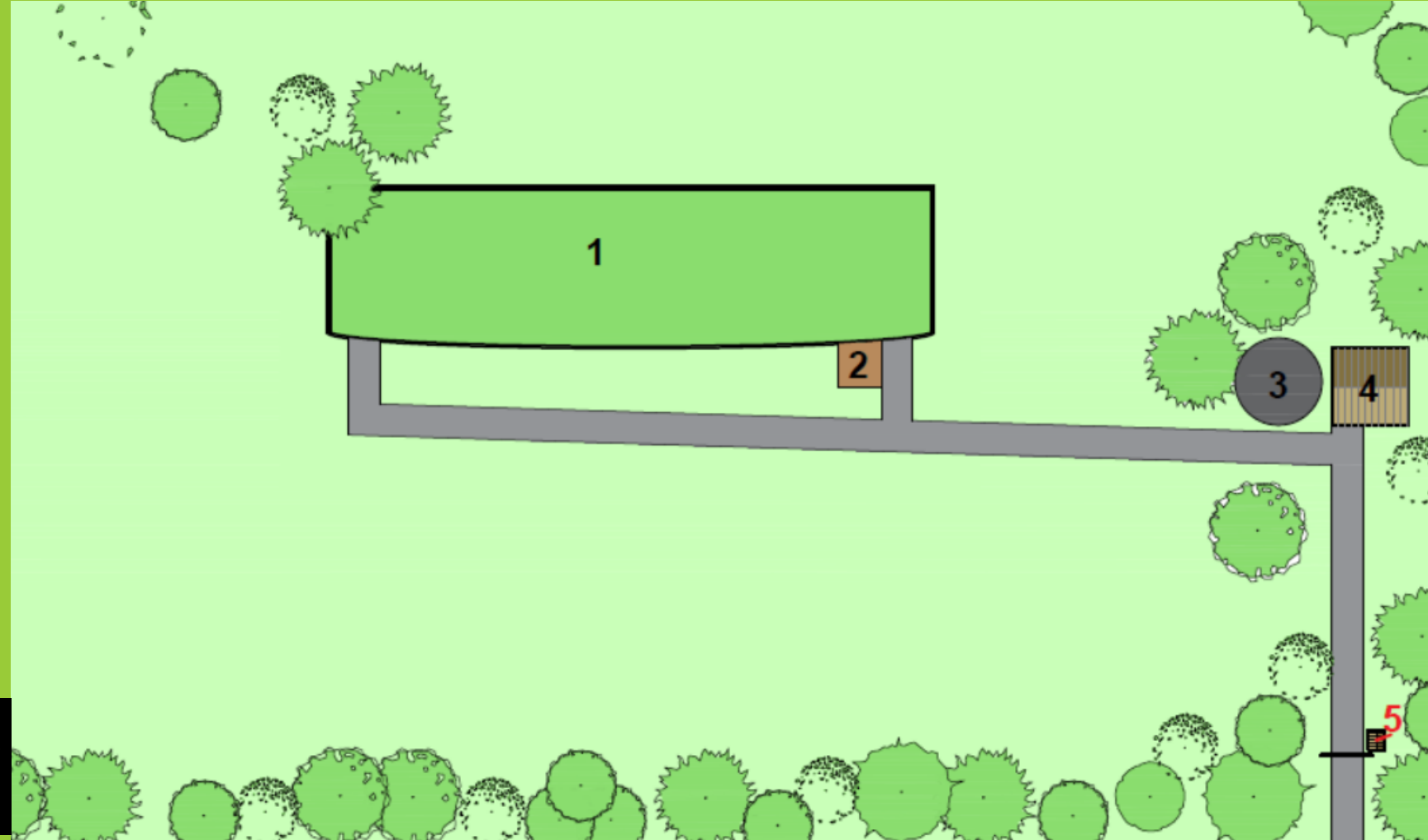


# UMÍSTĚNÍ STAVBY



► Vysvětlivky:

- 1 – kravín
- 2 – přístřešek
- 3 – skladovací jímka
- 4 – sklad hnojště
- 5 - vrátnice







# VZHLED STAVBY





# KOMFORT PRO SKOT

ČSN 73 4501 - Stavby pro hospodářská zvířata - Základní požadavky

Odstranění hladu, žízně a podvýživy

Odstranění fyzikálních a tepelných faktorů nepohody

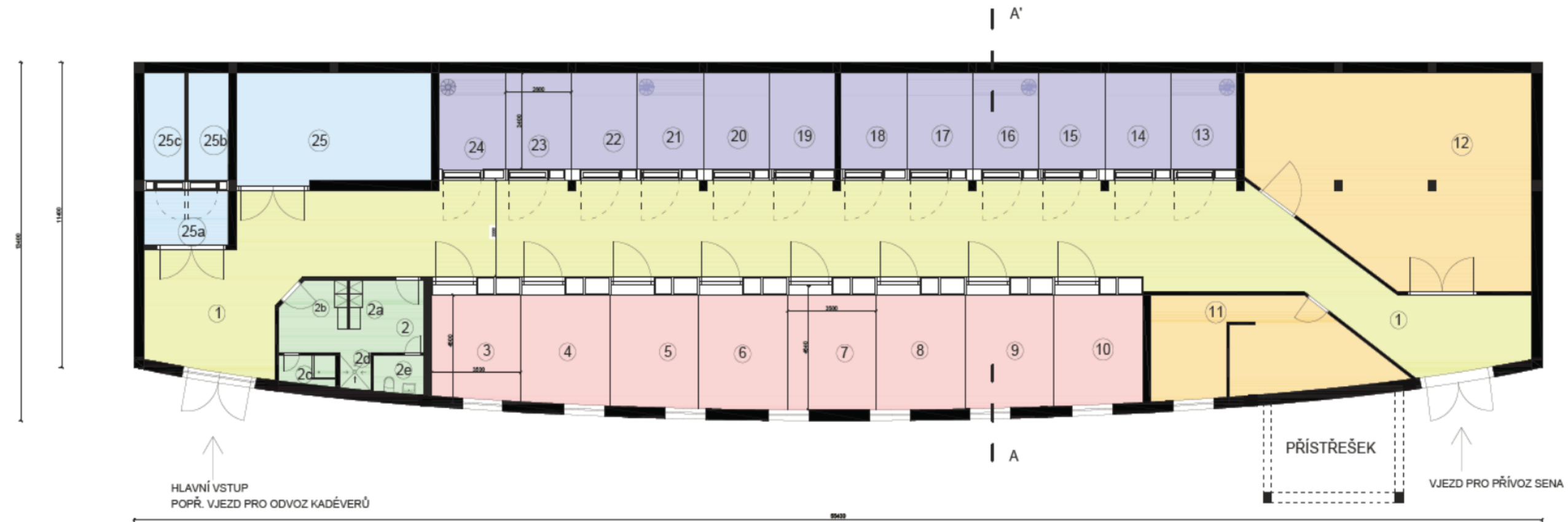
Odstranění příčin vzniku bolesti, zranění, nemocí

Možnost projevů normálního chování

Odstranění strachu a depresí



# DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

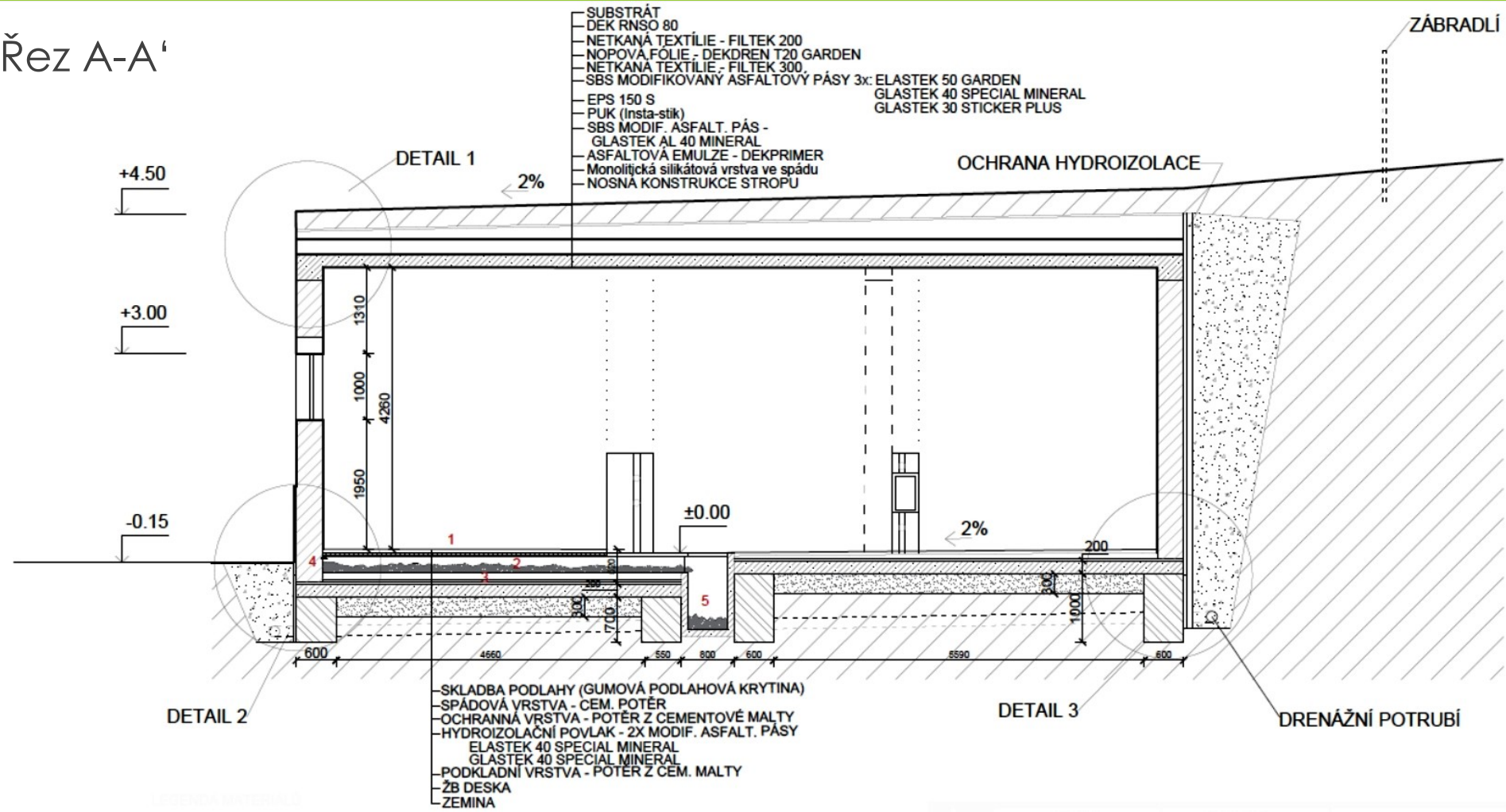






# MATERIÁLOVÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

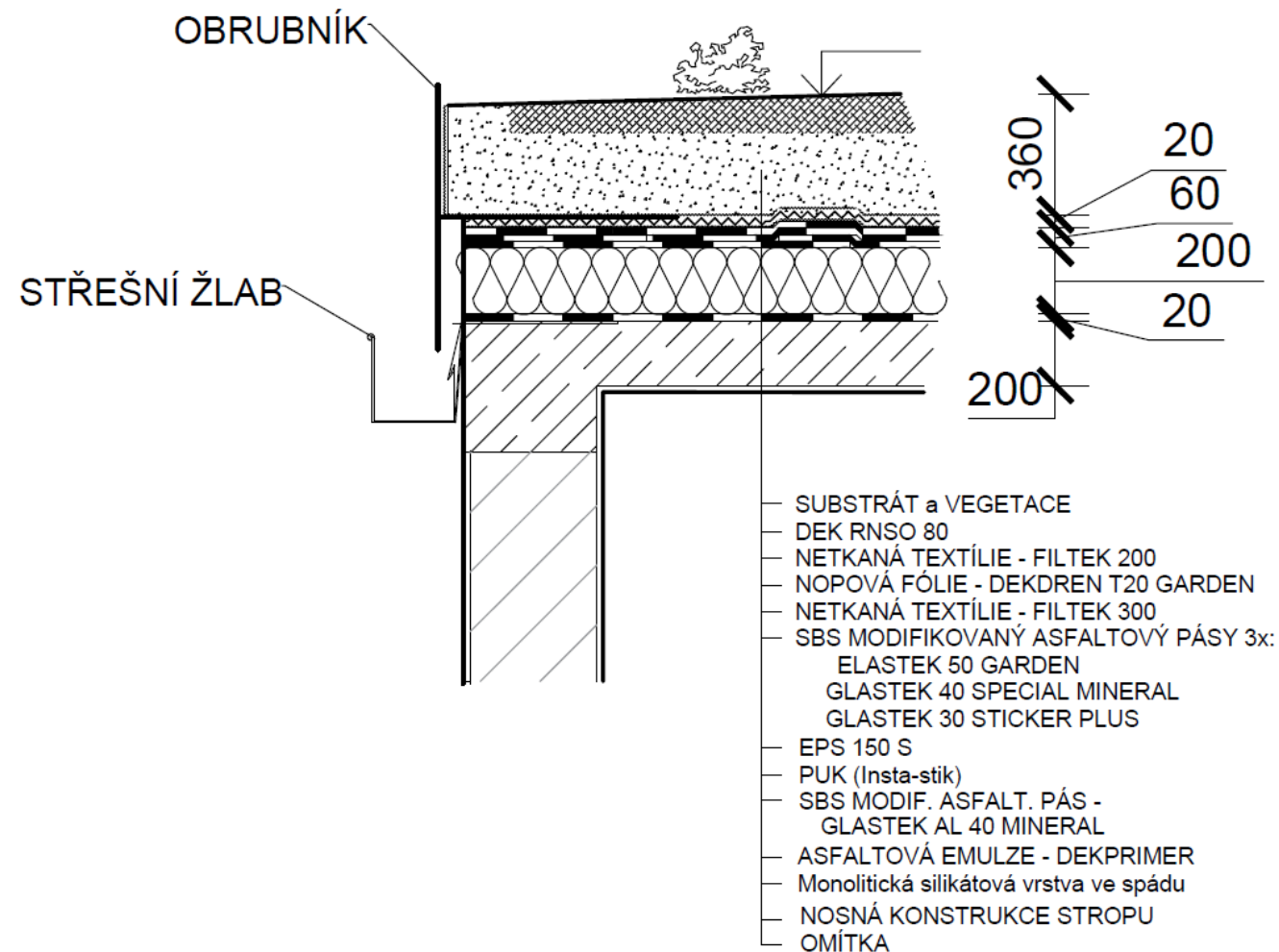
Řez A-A'





# MATERIÁLOVÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

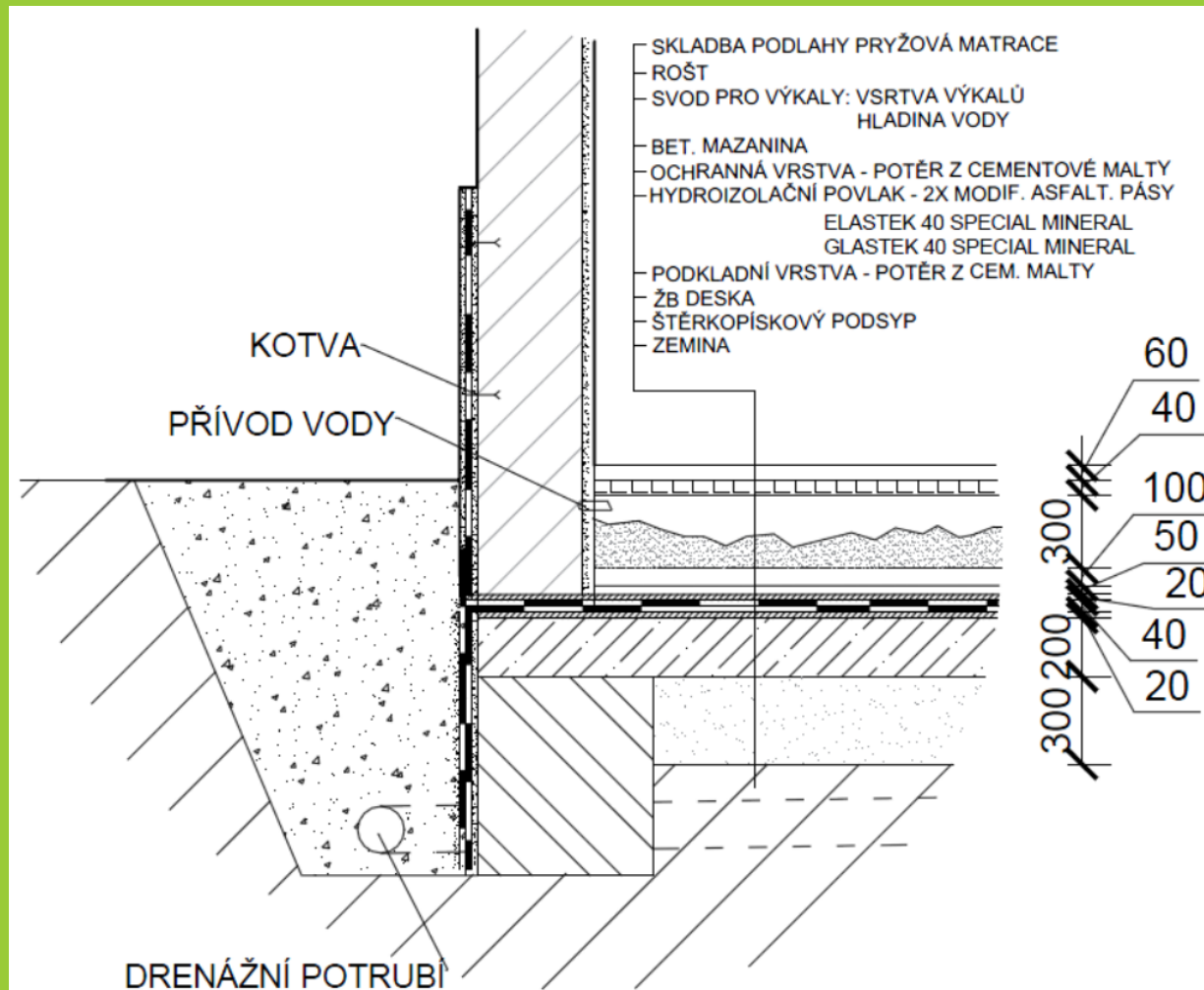
Detail 1





# MATERIÁLOVÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Detail 2

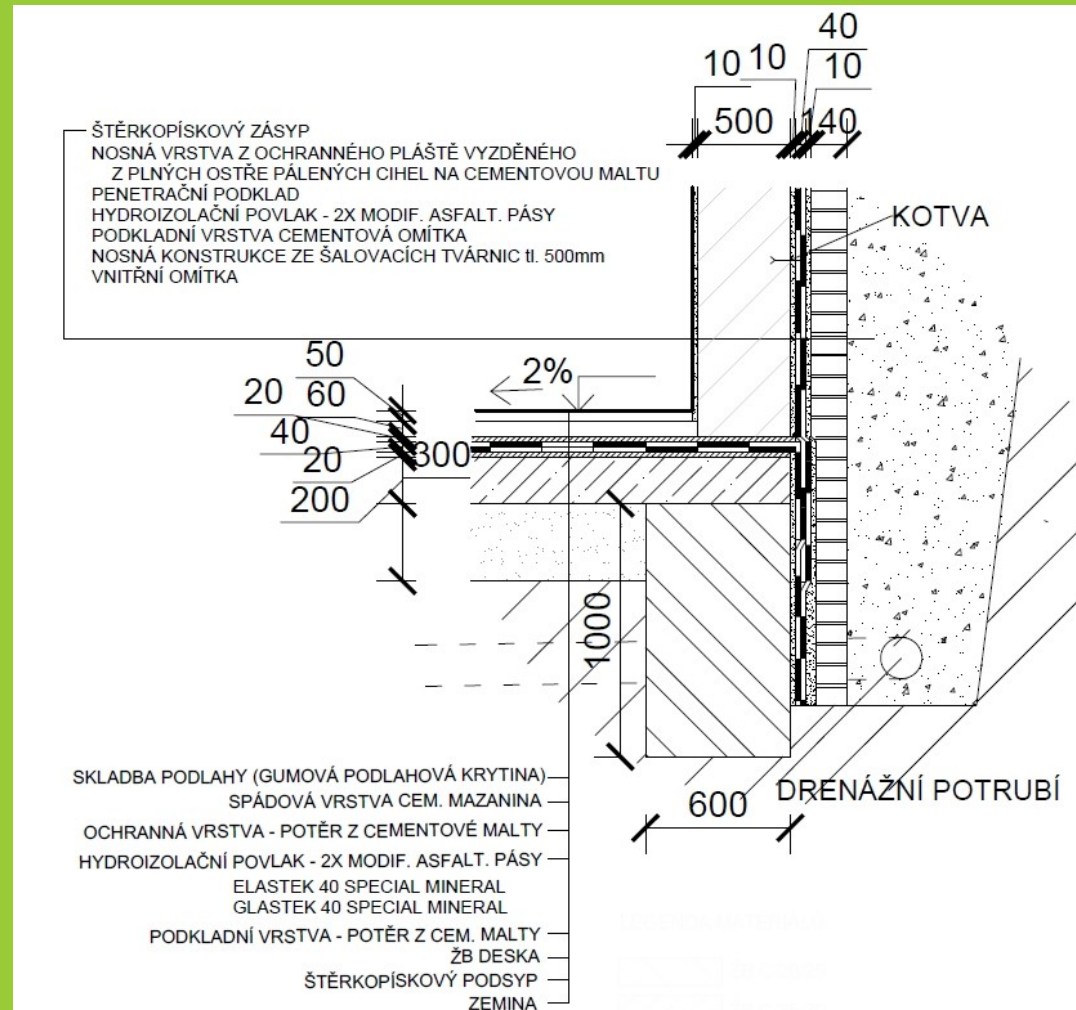






# MATERIÁLOVÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Detail 3





# ZÁVĚR

Na základě metody sběru dat byly veškeré zjištěné informace týkající se zadaného tématu použity pro zpracování této bakalářské práce.

Posouzení možností návrhu

Vliv stavby na ŽP

Dispoziční a materiálové řešení stavby

Potřeby zvířat v ekologickém chovu menších zvířat



DĚKUJI ZA POZORNOST





# OTÁZKY VEDOUCÍHO PRÁCE

„V rámci diskuze by studentka mohla zaujmout stanovisko k možnostem využití odpadního tepla produkovaného hospodářskými zvířaty.“

Absorpční tepelné čerpadlo – teplo využitelné pro ohřev vody

Organický Rankinův cyklus – odpadní teplo lze využít k výrobě elektřiny

Jaké existují možnosti environmentálního hodnocení konstrukcí, respektive budov?

Americký systém: Leadership in Energy and Environmental Design (LEED)

Britský systém: Building Research Establishment (BREEAM)

Francouzský systém: Haute Qualité Environnementale (HQE)

Německý systém: Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen

Český systém: SBToolCZ (vychází z metodiky SBTool, vyvíjí fakulta stavební ČVUT v Praze ve spolupráci s českou společností pro udržitelnou výstavbu budov.)



# OTÁZKY OPONENTA

Znáte nějakou zajímavou moderní zemědělskou stavbu, typu kravín, vepřín, jízdárna apod. v jihočeském kraji?

Nepocházím z jihočeského kraje, tak v daném kraji žádnou zajímavou moderní zemědělskou stavbu neznám a ani na internetových stránkách jsem žádnou neobjevila.

V plzeňském kraji, odkud pocházím, také žádná zajímavá stavba není.

Jedinou zajímavou a moderní zemědělskou stavbou v ČR, pro svou dominantu jízdrny symbolizující čapí hnízdo, je ekofarma Čapí hnízdo v části obce Dvůr Semtín (chov lam, skotu, koz, ovcí, koní)

Moderní zemědělské stavby můžeme najít spíše v Evropě: v Dánsku kravín v Odders, Rakousku např. chov koní v Lauterach, ve Švýcarsku kravíny např. v Sarnenu nebo v oblasti Cerisier.