

# DOPLŇKOVÉ HYDROIZOLAČNÍ VRSTVY ŠIKMÝCH STŘECH NA BÁZI FOLIÍ LEHKÉHO TYPU

Vypracoval: Bc. Tomáš Navara

Vedoucí práce: Ing. Jan Plachý, Ph.D.

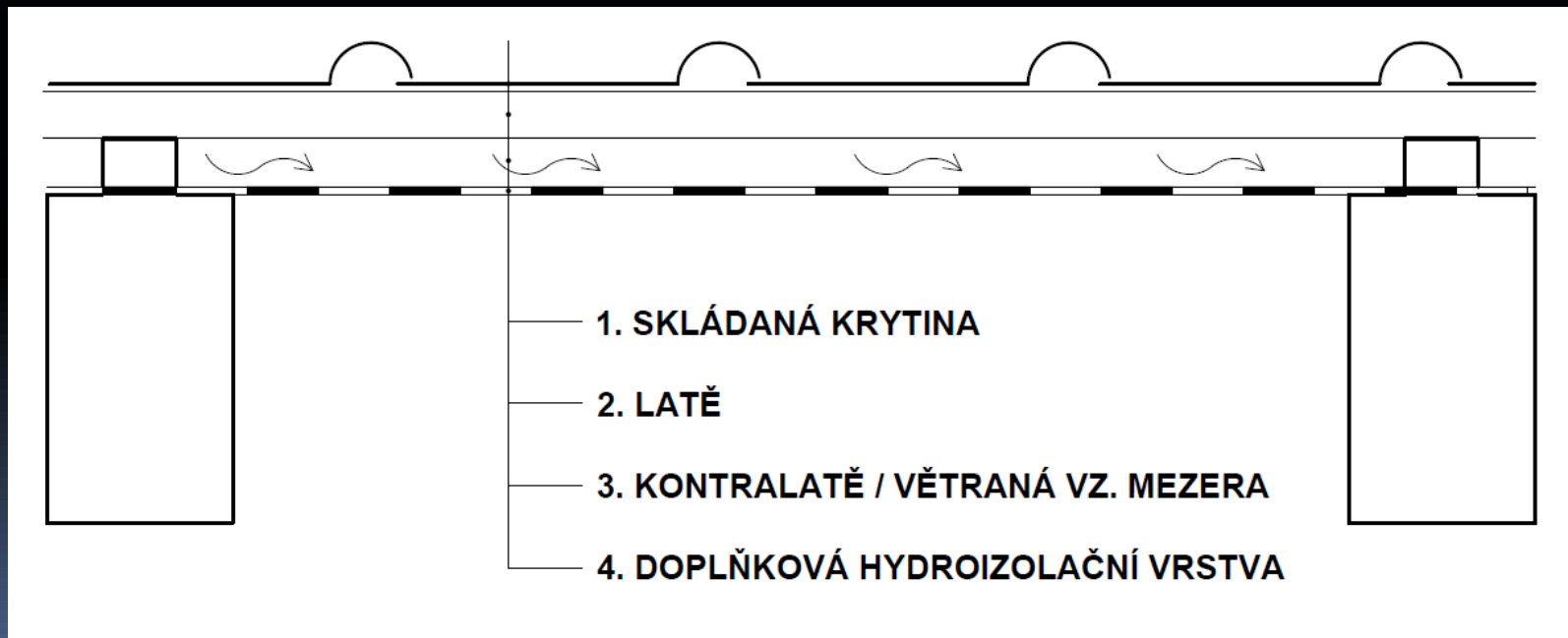
V akademickém roce: 2020-2021

# OBSAH

- Úvod
- Cíl práce
- Výzkumný problém
- Výzkumné otázky
- Metodika
- Výsledky
- Shrnutí
- Otázky a odpovědi

# DOPLŇKOVÁ HYDROIZOLAČNÍ VSRTVA

- Vrstva vkládaná pod skládanou střešní krytinu, odvádějící vodu - DHV



# DOPLŇKOVÁ HYDROIZOLAČNÍ VSRTVA

- Různé materiálové a konstrukční báze
- Nejpoužívanější – fólie lehkého typu (mikroporézní)
- Mikroporézní DHV – nejčastěji tři vrstvy (dvě ochranné jedna funkční)
- Omezená životnost - časté poruchy

# CÍL PRÁCE

- Zjistit degradační účinky vybraných vlivů vnějšího prostředí, na vybrané vlastnosti doplňkových hydroizolačních vrstev na bázi polymerních fólií lehkého typu.

# VÝZKUMNÝ PROBLÉM

- Předčasná degradace materiálu
- Ztráta funkčnosti DHV



Zdroj: vlastní

# VÝZKUMNÉ OTÁZKY

- 1) Jaký z vlivů vnějšího prostředí (sluneční záření, biocidní prostředky, déšť) nejdůležitěji ovlivňuje klíčové vlastnosti DHV, jako je vodotěsnost a pevnost v tahu?
- 2) Jak (pozitivně či negativně) působí vybrané vlivy vnějšího prostředí (sluneční záření, dešťová voda, biocidní prostředky), na stav DHV?
- 3) Působí tyto vlivy rozdílně na ochranné a funkční vrstvy mikroporézních DHV?



# METODIKA

- Expozice zkušebních vzorků

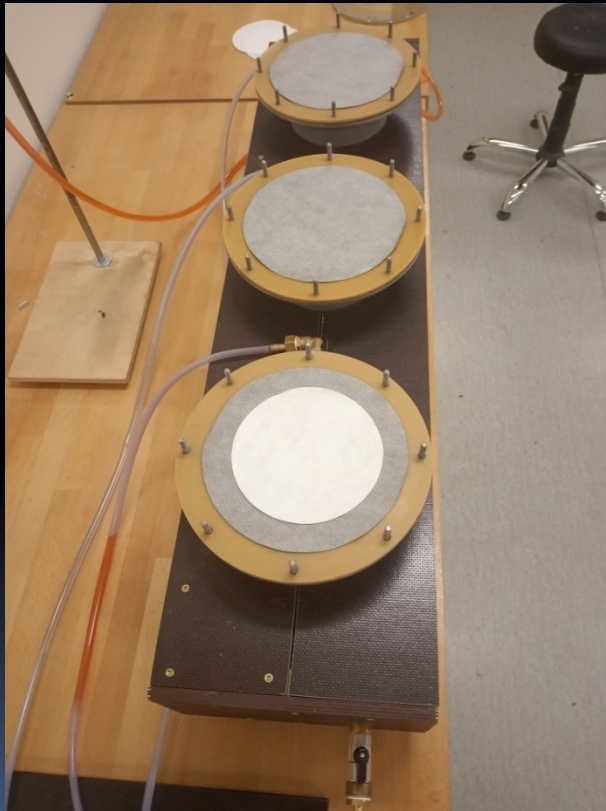


Zdroj: vlastní



# METODIKA

- Zkouška vodotěsnosti dle ČSN EN 13 859-1



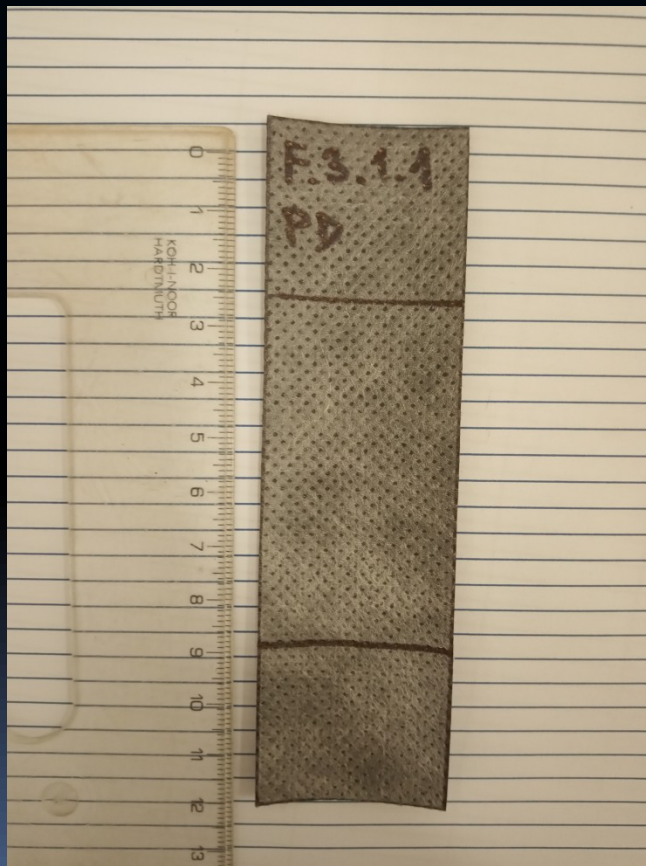
Zdroj: vlastní



Zdroj: vlastní

# METODIKA

- Zkouška tahových vlastností dle ČSN EN 13 859-1



Zdroj: vlastní



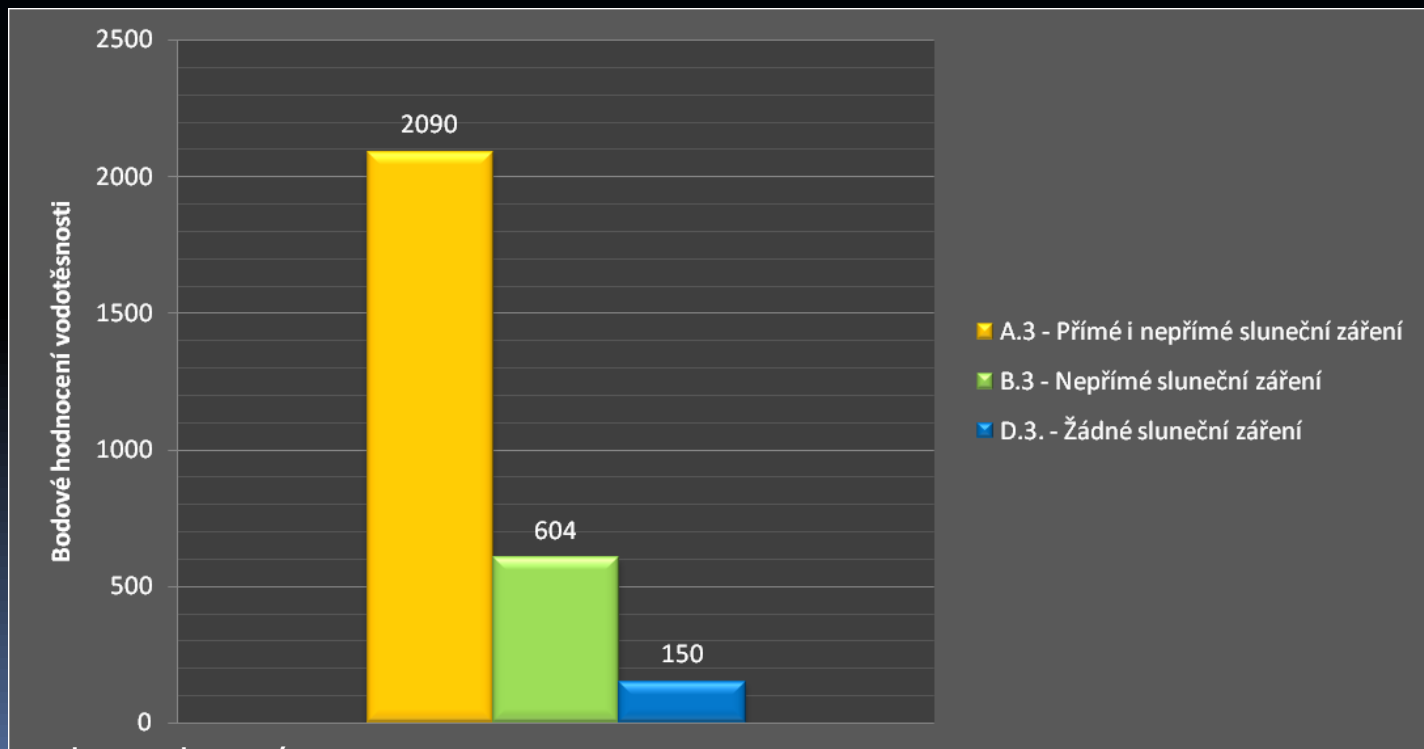
Zdroj: vlastní

# METODIKA

- Způsob vyhodnocení:
  - Porovnání vlastností zkušebních sérií lišících se způsobem expozice
  - Bodové hodnocení stavu DHV

# VÝSLEDKY

- 1) Jaký z vlivů vnějšího prostředí (sluneční záření, biocidní prostředky, déšť) nejvýznamněji ovlivňuje klíčové vlastnosti DHV, jako je vodotěsnost a pevnost v tahu?



Zdroj: vlastní

# VÝSLEDKY

- 2) Jak (pozitivně či negativně) působí vybrané vlivy vnějšího prostředí (sluneční záření, dešťová voda, biocidní prostředky), na stav DHV?

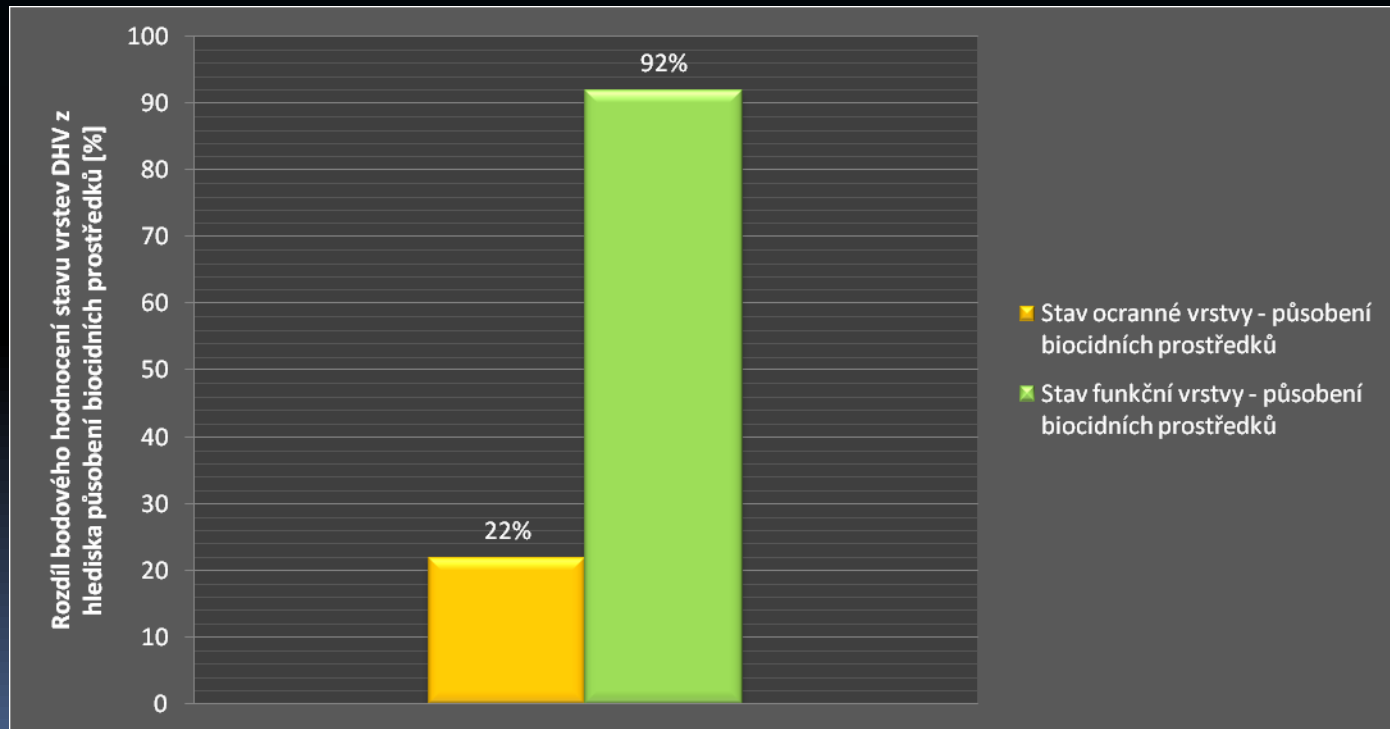
- Sluneční záření 

- Dešťová voda 

- Biocidní prostředky 

# VÝSLEDKY

- 3) Působí tyto vlivy rozdílně na ochranné a funkční vrstvy mikroporézních DHV?



Zdroj: vlastní

# ZÁVĚREČNÉ SHRNUÍ



# OTÁZKY - ODPOVĚDI

- 1) Je známa maximální velikost mikro pórů DHV (při degradaci), která ještě zajišťuje hydroizolační vlastnosti?

**Odpověď:**

Velikost mikropórů se nepodařilo ověřit.

# OTÁZKY - ODPOVĚDI

2) Byly zkoumány jednotlivé typy DHV také z pohledu poměru jednotlivých vrstev? (ochranných a funkčních)

**Odpověď:**

Poměr tloušťek funkčního filmu a ochranných vrstev jednotlivých DHV se nepodařilo ověřit.

DĚKUJI ZA POZORNOST