

Popis technického řešení instalace předprototypu ochranné stěny

Zdůvodnění potřeby instalace předprototypu ochranné stěny

Cílem výzkumu je namodelovat situaci, v níž bude možné ověřit funkci ochranné stěny, která bude, na rozdíl od běžných, pevných stěn ze skla, tvořena výplní z tkaniny či drobného pletiva. Prozkoumání jejich funkčnosti ověří potenciál jejich umístění na komunikacích, jako levnějšího, ale dostatečně funkčního řešení (zejména v případě výplně z pletiva s velkými oky) oproti běžným ochranným stěnám.

Parametry instalované stěny

Jedná se o mobilní ochrannou stěnu v délce cca 30 metrů, která bude umístěna po celé délce hráze. Její výplň bude tvořena 3 typy materiálu – stínící tkaninou, jemným pletivem (s průměrem oka do 5 cm) a hrubým pletivem (s průměrem oka 5 – 10 cm). Po celé délce stěny bude vždy umístěn pouze jeden druh výplně, který se bude během doby umístění (1 měsíc) obměňovat. Během této doby bude tedy výplň 2x vyměněna.

Způsob umístění ochranné stěny

Stěna bude upevněna na 8 až 10 kusech kovových profilech 50 x 50 mm a délce 4,5 metru, nasazených v cca 4metrových rozestupech na ocelové nosníky, zapuštěné do betonových pylonů v hloubce 80 cm tak, aby pevně držely stěnu po celé její délce. Díry pro betonové pylony budou vyvrtány pomocí vrtáků.

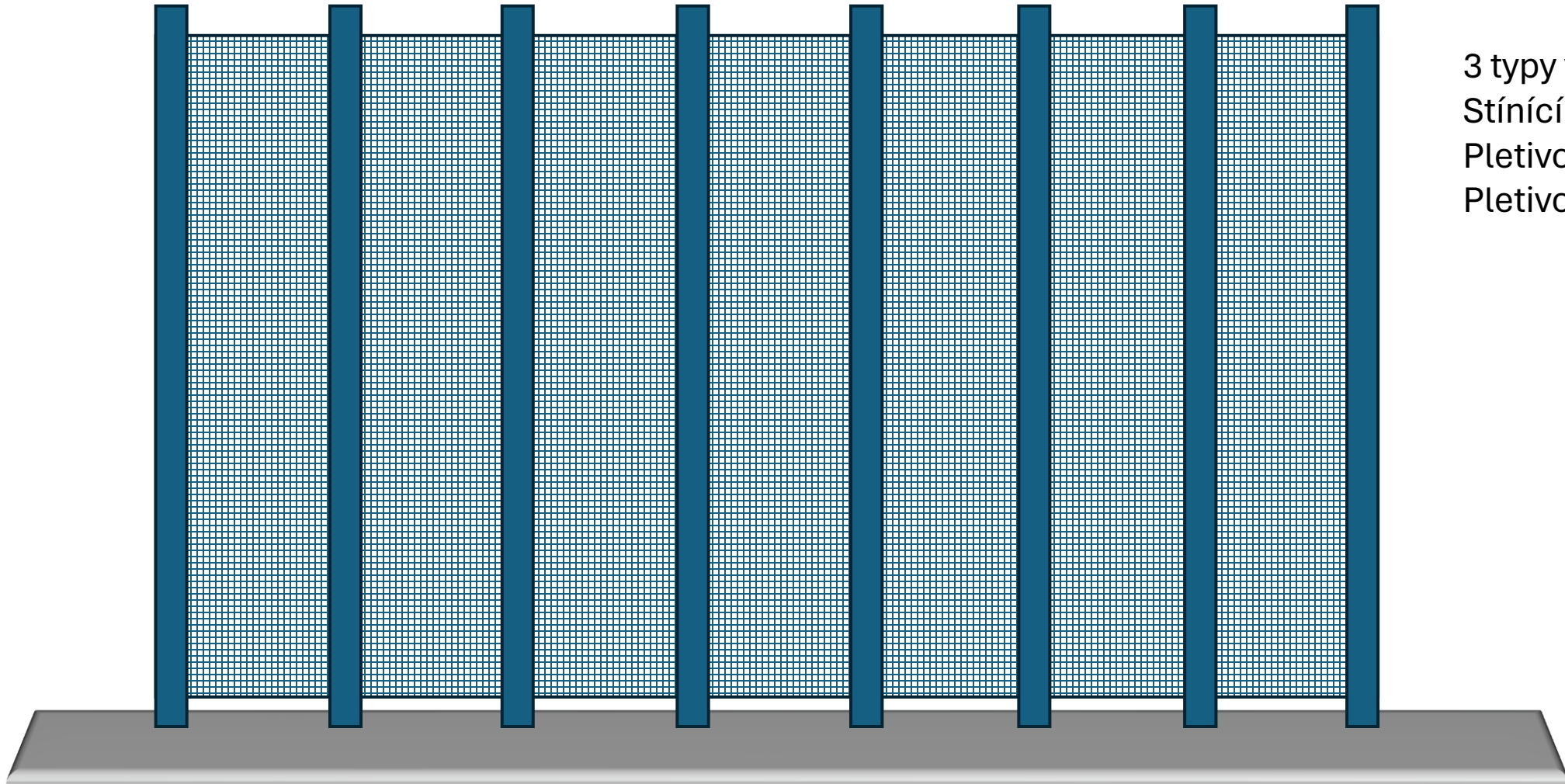
Způsob odstranění stěny

Po 1 měsíci bude ochranná stěna sejmuta z kovových tyčí, které budou samy sundány z ocelových nosníků. Betonové pylony budou buď vytaženy a díry po nich zapraveny, tak aby nebyly patrné. Případně mohou být ponechány v hrázi, čím posílí její pevnost.

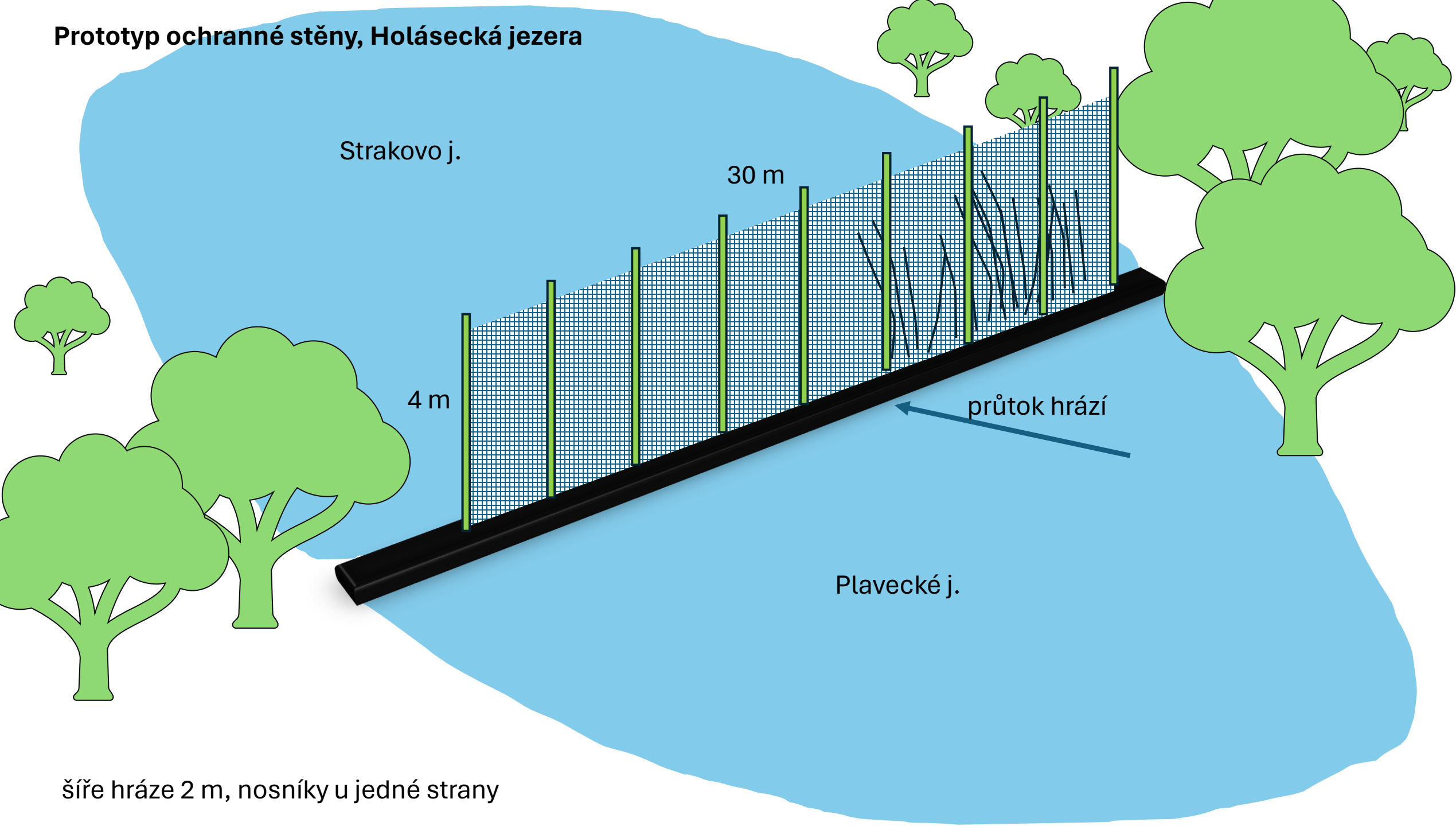
Prototyp ochranné stěny, Holásecká jezera

Výška stěny 4 m
Délka stěny 30 m

3 typy výplně:
Stínící textilie 95%
Pletivo oko 3 cm
Pletivo oko 7 cm



Prototyp ochranné stěny, Holásecká jezera



Strakovo j.

30 m

4 m

průtok hrází

Plavecké j.

šíře hráze 2 m, nosníky u jedné strany

Kotvení stěny do hráze

kotvení bude cca 10 cm po terénu

