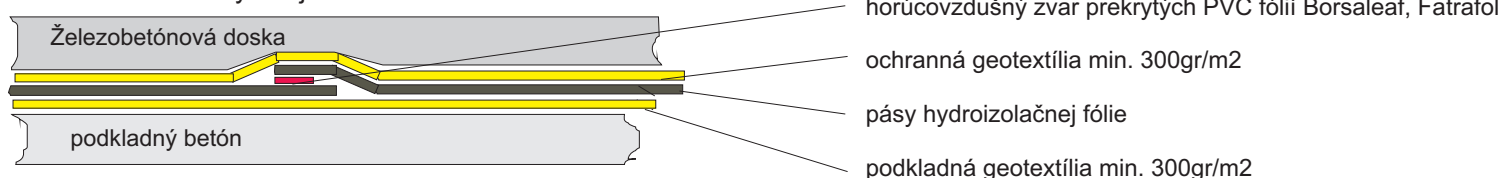


14. Poľné hnojisko, silážny žľab - izolácia proti priesakom

Spôľahlivú izoláciu jednovrstvovú proti priesakom do podložia urobíme ak na podkladný betón alebo uvibrované štrkové lôžko položíme geotextíliu 300 gr/m². Na ňu prestrieme a vodotesne pozvárame hydroizolačnú PVC fóliu hrúbky 1,0 alebo 1,2 mm. Izolačnú fóliu prekryjeme ochrannou geotextíliou (300 gr/m²) a zabetónujeme. Ak izolujeme proti tlakovej vode použijeme pri jednovrstvovej izolácii fóliu hrúbky 1,5 až 2,0mm. Hrúbku fólie vyberáme podľa tlaku vody a predpokladaného mechanického namáhania pri zabudovávaní.

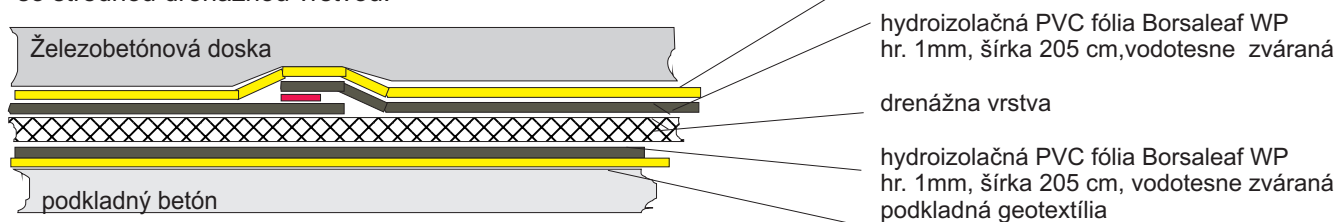
Obr. 1. Schématický rez jednovrstvovou izoláciou



Pri dvojvrstvovej izolácii poľného hnojiska alebo silážneho žľabu

môžeme medzi fólie vložiť drenážnu medzivrstvu z materiálu s vyhovujúcou transmisivitou a perimitivitou t.j. hydraulickou vodivosťou v pozdĺžnom a kolmom smere. Okrem toho by drenážny materiál nemal izoláciu zdražovať a ani sťažovať resp. znemožňovať zváranie hornej vrstvy fólie. Drenážne vrstvy musia byť z trvanlivých materiálov. Upúšťa sa od štrkov, pretože tam je potrebné použiť navyše dva vrstvy geotextílie medzi štrk a fóliu a na tenkom neuvibrovanom štrkovom podklade je zváranie PVC fólií obťažné a nespoľahlivé. Najčastejšie sa používa drén zo 100%-ného PEHD alebo z PP. Na zaťažené plochy môžeme použiť Drén 800z PEHD s transmisivitou $6 \times 10^{-5} \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ pri záťaži 10 kPa. Na nezaťažené alebo zvislé kontrolné drenážne vrstvy môžeme použiť aj geotextíliu s transmisivitou pri záťaži 0 kPa = $10,48 \times 10^{-3} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Zvislé plochy nemajú také veľké riziko porušenia a preto často upúšťame od ich monitorovania. Drenážnu vrstvu môžeme kontrolovať ak si z nej urobíme jeden alebo viac kontrolných vývodov a sledujeme prípadné priesaky do nich. Pri dvojvrstvovej izolácii s medzivrstvou - drénom je možné rozdeliť spodnú izoláciu na menšie polia. Do drénu týchto polí si pripravíme ventilové vstupy a výstupy, umožňujúce kontrolu, lokalizáciu miesta porušenia izolácie a prípadnú sanáciu vstrekaním špeciálnej tesniacej hmoty do drénu v príslušnom poli. Jedná sa však o veľmi drahý a náročný spôsob, ktorý sa vo svete sa používa málo a len pri veľmi náročných izoláciách.

Obr. 2. Schématický rez vodorovnou dvojvrstvovou izoláciou so strednou drenážnou vrstvou.



Obr. 3 Schématický rez dvojvrstvovou izoláciou s kontrolovanou drenážnou vrstvou, s odvedením prípadných priesakov do kontrolnej nádoby.

