

TISKOVÁ ZPRÁVA

Výzkumný záměr si stanovil dvě základní oblasti výzkumu:

1. krajino - ekologický výzkum a extrémní hydrologické situace

Revitalizace krajiny: byly sledovány přírodní procesy při extrémních hydrologických situacích a zkoumána taková opatření v krajině, která by zvýšila minimální průtoky ve vodních tocích v období sucha a omezovala škodlivé účinky povodní. Dále se zkoumaly možnosti zvýšení retenční schopnosti krajiny krajinnými opatřeními. S tím bylo spojeno definování jednotlivých retenčních prvků v krajině, klasifikace jejich významu, vytvoření metodiky pro jednoduché a objektivní určení retenčního potenciálu krajiny včetně využití GIS. Speciální pozornost se věnovala erozním a transportním procesům v povodí, pohybu půdní a podzemní vody, retenčnímu významu malých vodních nádrží, mokřadů a suchých poldrů.

Významná byla kvantifikace nejistot při předpovědi vlastností návrhových povodní při protipovodňové ochraně, při mapování povodňových rizik, vyhodnocení vlastností reálně se vyskytávajících povodní (zpětná rekonstrukce). V návaznosti se stanovovala návrhová kritéria technických opatření v krajině a to včetně návrhových kritérií na vodohospodářské, inženýrské a občanské stavby tak, aby byly minimalizovány škody při extrémních povodňových situacích.

2. snižování antropogenní zátěže vodních ekosystémů v městech a obcích

Sledovala se optimalizace funkce integrálního vodohospodářského systému za extrémních hydrologických situací. Při řešení střetu urbanizace a ekologie povrchových toků bylo nutné vycházet z historického vývoje a trendů. V souladu s požadavky směrnice 2000/60/ES bylo třeba jasně definovat ekologické požadavky pro ochranu recipientu, a to v ukazatelích chemické a fyzikálně-chemické kvality, hydromorfologie i biologie, do níž se předchozí složky promítají. Zcela nově pro technická řešení odvodnění bylo třeba znát transportní mechanismy rizikových chemických látek a "ekologickou kapacitu" recipientu vypovídající nejen o přípustné koncentraci vypouštěných polutantů, ale i o přípustném množství vypouštěných vod a to nejen z klasického hydrotechnického hlediska. Výsledkem bylo také získání rozhodovacích kritérií a návrhových parametrů pro optimalizaci funkce systému: odvodňované území – stoka – ČOV – recipient v závislosti na hydrologických poměrech a charakteru odvodňovaného území. Pro ČOV na jednotné kanalizaci bylo řešení zaměřeno na ochranu usazovacích a zejména dosazovacích nádrží proti vyplavení v závislosti na charakteru deště ve vazbě na provoz stokové sítě. V oblasti stokové sítě byl výzkum zaměřen na vývoj a optimalizaci funkce odlehčovacích komor (OK), jako nejvýznamnější singularity ovlivňující provoz ČOV, stokového systému i ekologické dopady na recipient. Dále bylo sledováno sjednocení pohledu na bezpečnost kanalizace jak z hlediska návrhových metod (povodně – sucho), tak z hlediska metody jejího posouzení při zachování kontinuity se stávajícím návrhovým systémem.