

Írország

„Apró figyelmesség a Shannon torkolata számára”

Seamus Ryan, főmérnök, Limerick Main Drainage



Limerick városa Írország középnyugati részén helyezkedik el, 80 km-re a Shannon folyó torkolatától. Az árapály hatása nem sokkal a város fölötti pontig is érezhető. A városnak a vikingek által történt megalapítása óta a csatornák közvetlenül a

Shannonba, Írország legnagyobb folyójába torkolnak, amelynek bő vízhozama lehetővé teszi a szennyvíz megfelelő feloldódását, és minimumra csökkenti a vízminőséget ért hatást. Limerick lakossága körülbelül 100 000 fő, és évente 1,7%-os ütemben növekszik.

A város már egy ideje tervbe vette a szennyvíz kezelését, de a szennyvíztisztító telep és az ötven kiömlőnyílást egyesítő gyűjtőhálózat megépítése különösen költségesnek és bonyolultnak bizonyult. A 97/271/EGK irányelv – amely a Limerick méretű folyótorkolati városok számára előírja a másodlagos kezelést –, valamint az európai kohéziós finanszírozások megadta a munkálatok megkezdéséhez szükséges lendületet.

A 97/271/EGK irányelvnek való megfelelés biztosításán kívül a telep részt vesz a Shannon Estuary Water Quality Plan (Shannon-torkolati Vízminőség Terv) megvalósításában is, amely az egész torkolatra kiterjed, és meghatározza azokat a minőségi kritériumokat és normákat, amelyeket teljesíteni kell a különféle végcélok és a Shannon torkolatának felhasználási területei védelme érdekében. A projekt lehetővé teszi a városnak és környezetének jövőbeni lakossági, kereskedelmi és ipari fejlesztését is.

Mivel a projekt a város melletti – Limerick és Clare grófságok kezelésében lévő – nagy területrészekre is kiterjed, a három közösség együttműködve dolgozott

a projekten Limerick város vezetése alatt.

A tervezéstől kezdve a projekt előmozdító minden óvatosságot megtekintve a telep mellett található helyi örökség és az érzékeny élőhelyek védelme érdekében. Ennek kezdeteként a régészeti

kutatások során több mint 10 000 tárgy került napvilágra, amelyek közül a legszebbeket Limerick város múzeumban állították ki.

A Shannon folyó és a mellette lévő mocsaras térségek európai érdeklődésre számot tartó természeti helyek. E tekintetben a projekt hozzájárul a folyó vízminőségének javításához és számos madár-, hal- és gerinctelen faj védelméhez. A felelősök különleges intézkedéseket tettek a ritka növényfajok és a város határában lévő érzékeny élőhelyek védelmére is. Az egyik ilyen faj, a Triangular Club Rush (*Schoenoplectus triquetra*) csak egyetlen példányban létezik a Brit szigeteken, és a kihalás veszélye fenyegeti. A csatornákat úgy irányították, hogy ne zavarják ezt a növényt, és a bunlickyi szennyvíztisztító telep kiömlőnyílását áthelyezték az alsó folyás felé e ritka faj védelme érdekében. Emellett megnöveltek egyes mocsaras területeket, hogy javítsák a régió ökológiai egyensúlyát.

A szennyvíztisztító telep névleges kapacitása 130 000 LE⁽¹⁾ napi 29 250 m³ száraz áramlással és 865 l/s maximális áramlással. Naponta 7800 kg BOI⁽²⁾ szerves terhelés kezelésére képes. A folyamat elsődleges és biológiai kezelésének eredményeként létrejövő iszapot dehidratálják, és meleg levegős centrifugálással kiszáradtítják. A belépő levegő hőmérséklete körülbelül 545 °C, és a granulátum formájában távozó iszap hőmérséklete több mint 80 °C. Az időtartam/hőmérséklet tényezők együttese lehetővé teszi az iszapban lévő kórokozók megsemmisítését, és pasztörizált terméket eredményez, amelyet pázsiton, kertekben, a kertészetben, a mezőgazdaságban és az erdészetben lehet felhasználni.

Ezenkívül a projekt részeként megépítenek 48 km csatornát, amelynek vezetékai elérik a 2,7 m átmérőt, valamint egy 11 800 l/s kapacitású szivattyúközpontot (ideértve az eső alatti áramlást is). Az Abbey folyó medrében található elvezető csatornát betonburokban helyezték el, és egy gátat/kiömlőnyílást építettek ugyanennek a beton alapnak a felhasználásával. A limericki gát teljes hosszában hajózhatóvá teszi a Shannon folyót.

A csatorna és a gát megépítésének kombinálása lehetővé teszi az összköltség jelentős csökkentését. Ez valamivel 200 millió euró fölött lesz, és a Kohéziós Alap finanszírozza a fő szennyvíztisztító telep, a szivattyútelep és néhány elvezető csatorna költségének 85%-át. A többi költséget az ír pénzügyminisztérium fedezi a 2000 és 2006 közötti nemzeti fejlesztési terv keretében.

Kapcsolat: sjryan@limerickcity.ie

Internet: www.lmdpo.com



A bunlickyi szennyvíztisztító

(1) LE (lakosegyenérték): az egy lakosra eső napi vízfogyasztásnak vagy azzal egyenértékű vállalati és egyéb közösségi vízfogyasztásnak megfelelő mértékegység.

(2) BOI (biológiai oxigénigény): a vízminőség és a szennyvíz biológiai tisztításának különböző szakaszai során elért tisztaság mértékegysége.

Madeira (Portugália)

„A Kohéziós Alap mint a legkülső régiók fenntartható fejlődésének eszköze”

João Reis, Madeira Autonóm Régió kikötői hatóságának elnöke



A fenntartható fejlődés elérésében az Európai Unió távoli és szigeti régiói – köztük Madeira Autonóm Régió (RAM) – azok, amelyek nagyon nagy mértékben

függnek a megközelíthetőségüktől. Tudatában léve e realitásnak, az Unió pénzügyileg hozzájárul az infrastruktúráik kiépítéséhez és modernizálásához. E tekintetben a Kohéziós Alap különösen egyértelmű szerepet játszik, és ennek egyik legutóbbi bizonyítéka a madeirai nemzetközi repülőtér bővítése.

Az olyan szigeti és távoli régiókban, mint amilyen Madeira is, a kikötői infrastruktúrájának is fontos szerep jut. A kikötő mindenekelőtt a rendszeres áruforgalom helye, de az idegenforgalmi ágazat fejlődésének is fontos tényezője, különös tekintettel a túrahajókra és a hozzájuk kapcsolódó tevékenységekre.

Madeira fő kikötői infrastruktúrája, a Funchal kikötő létezése során mindig megfelelően töltötte be ezt a funkciót mind az áru-, mind az utasforgalom tekintetében. Ennek ellenére a régió által az elmúlt évtizedekben tapasztalt általános fejlődés a hajó-, áru- és utasforgalom növekedését eredményezte, ami miatt – a kikötő fizikai korlátait tekintve – lelassultak a kikötői műveletek, konfliktus keletkezett a különféle közlekedési módok között, és általában véve romlott a szolgáltatások minősége és versenyképessége. A regionális hatóságok is megoldást fogalmaztak meg a RAM kikötői infrastruktúrájának integrált fejlesztési terve (Plano de Desenvolvimento Integrado das Infraestruturas Portuárias) keretében, amelynek célja egyrészt a jelenlegi kényszerítő körülményekre adott közvetlen válasz, másrészt a régió felkészítése a hosszabb távú kihívásokra.

Az elfogadott változat tartalmazta a Caniçal kikötői infrastruktúrája esetében már megtörtént, s eredetileg az ipari zóna igényeinek kiszolgálását célzó befektetések kihasználását. Az ötlet szerint Caniçal kikötőjét berendezések vásárlásával, mólók építésével és feltöltésekkel Madeira új kereskedelmi kikötőjévé alakítják át, amelynek mérete lehetővé teszi a jelenlegi és jövőbeni forgalom felvé-

tétét. Ezzel párhuzamosan Funchal kikötője felszabadul a kedvtelési hajózás és az ahhoz kapcsolódó idegenforgalmi tevékenységek céljára. A kikötői hatóság így benyújtotta a Bizottsághoz a Caniçal kereskedelmi kikötőjének megépítését célzó projektet 73,5 millió euró összköltséggel, amely számára 42,6 millió eurót hagytak jóvá a Kohéziós Alap társfinanszírozásában.

Jelenleg a nemzeti hatóságok tovább folytatják három másik projekt vizsgálatát, amelyek a magasabb szintre emelt fejlesztési terv szerves részét képezik. Az e három projektben tervezett beavatkozások között van a Porto Novo-i kikötő logisztikai támogató zónájának létrehozása, Funchal kikötőjének kedvtelési célokra való átalakítása (a túrahajók és az idegenforgalomhoz kapcsolódó hajózási tevékenységek kiszolgálása – a RAM idegenforgalmi fejlesztési tervével összhangban), és végül: Porto Santo sziget kikötőjének fejlesztése (kedvező feltételek létrehozása az utasforgalom, valamint a kedvtelési és idegenforgalmi célú hajózás számára).

A projektek konkretizálása lehetővé teszi, hogy Madeirán létrejöjjön az optimalizált és megfelelően integrált közlekedés logisztikai láncolata, csatlakozva így az Unió egyik alapvető célkitűzéséhez, az állampolgárok érdekét szolgáló gazdasági, társadalmi és területi kohézió megerősítéséhez.

Kapcsolat: joaoreis@apram.pt

Internet: <http://www.portosdamadeira.com>



Caniçal kikötője