

Literatúra:

- [1] PAULÍK, P. *Bridges in Slovakia*. Bratislava: JAGA, 2014.
- [2] DROZD, A., CHLADNÝ, E., PAULINY, L., POLIAČEK, I., VÉBR, V., ZVARA, J. *Stavebníctvo na Slovensku 1945–1985*. Bratislava: Alfa, 1989.
- [3] LAKY, A., RENGEVIČ, A. *Betónové mosty na Slovensku*. Bratislava: Alfa, 1988.
- [4] SEIDLEROVÁ, I., DOHNÁLEK, J. *Dějiny betonového stavitelství v českých zemích do konce 19. století*. Praha, 1999.
- [5] PULSZKY, G. A pozsonyi állandó Dunahíd. Magyar Mérnök és Építész Egylet. Budapest, 1891, 25/2, p. 81–101.
- [6] BALÁZS, G. Beton és vasbeton I. – alapismeretek történelme. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1994.
- [7] WAYSS, G. A. *Die Monier Bauweise*. Berlin, 1891.
- [8] WAYSS, G. A. *Das System Monier*. Berlin, 1887.
- [9] GYÓZÓ, Z. A. Monier rendszer és a hazánkban e rendszer szerint létesített első műtárgy. Magyar Mérnök és Építész Egylet. Budapest, 1890, 24/4, p. 221–232.
- [10] GYÓZÓ, T. Monier és Gipszpalló szerkezetek I. Magyar Mérnök és Építész Egylet. Budapest, 1891, 25/1, p. 19–28.
- [11] GYÓZÓ, T. Monier és Gipszpalló szerkezetek II. Magyar Mérnök és Építész Egylet. Budapest, 1891, 25/2, p. 66–81.
- [12] GEOSTATIK. *Orientačný inžiniersko-geologický prieskum Bratislava – Starý most cez Dunaj*. Záverečná správa. Bratislava, 2007.
- [13] STN EN 12504-2. *Skúšanie betónu v konštrukciách. Časť 2: Nedeštruktívne skúšanie. Stanovenie tvrdosti odrazovým tvrdomerom*. 2013.
- [14] STN EN 12504-4. *Skúšanie betónu. Časť 4: Určenie rýchlosti ultrazvukového impulzu*. 2005.
- [15] STN EN 1015-12. *Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 12: Stanovenie príržnosti zatvrdnutých spodných a krycích omietkových mált k podkladom*. 2001.
- [16] STN 73 1371. *Ultrazvuková impulzová metóda skúšania betónu*. 1981.
- [17] STN ISO 6784. *Betón. Stanovenie statického modulu pružnosti v tlaku*. 1993.
- [18] STN EN 12504-1. *Skúšanie betónu v konštrukciách. Časť 1: Vzorky z jadrového vŕtania. Odber, preskúmanie a skúška pevnosti v tlaku*. 2010.
- [19] STN 72 0100. *Základný postup rozboru silikátov. Všeobecné ustanovenia*. 1983.
- [20] STN 73 2011. *Nedeštruktívne skúšanie betónových konštrukcií*. 1986.
- [21] EN 206. *Betón – Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda*. 2015.
- [22] MENN, C. *Prestressed Concrete Bridges*. Viedeň, 1986.
- [23] EN 1992-1-1. *Navrhovanie betónových konštrukcií*. 2006
- [24] *fib Model Code for Concrete Structures 2010*. Lausanne, 2013.

EN 206 [21]) vykazovali nižšiu karbonizáciu ako betóny zaradené do triedy prostredia XC3 a to aj v prípade, že ich mechanické vlastnosti boli horšie. Čiastočné objasnenie tohto paradoxu, ako aj extrémne nízkych karbonizácií v prípade dvoch mostov bude zverejnené v ďalšom článku, ktorý je v štádiu prípravy.

Ing. Peter Paulík, PhD.
SvF STU v Bratislave

Katedra betónových konštrukcií
a mostov
e-mail: peter.paulik@stuba.sk



Dipl.-Ing. Michal Bačuvčík
TSÚS Bratislava
e-mail: bacuvcik@tsus.sk



Ing. Patrik Ševčík
TSÚS Bratislava
e-mail: sevcik@tsus.sk



Ing. Ivan Janotka, DrSc.
TSÚS Bratislava
e-mail: janotka@tsus.sk



Text článku byl posouzen odborným lektorem.
The text was reviewed.

RYBIA FARMA V HANDLOVEJ

15. augusta 2015 bolo v areáli bane Handlová, v bývalých priemyselných priestoroch, uvedené do prevádzky najmodernejšie zariadenie na chov rýb v uzavretých halových priestoroch v recirkulačno-aquakultúrnom systéme pomocou okysličovania vody tzv. ODS Flow systémom.

Projekt rybia farma v Handlovej bol zahájený s cieľom vybudovania prevádzky na chov a spracovanie rýb čelade Klárius Panafriky s využitím obnoviteľného zdroja tepelnej energie z banských vôd. Na prevádzku farmy sa bude využívať banská voda, ktorá z bane voľne vyteká už 100 rokov, čo je raritou v Európe, a to ako chovná voda pre ryby a súčasne ako primárny zdroj tepla vyrábaného čerpadlami z vody 16 °C vytekajúcej z podzemia na vodu 50 °C.

Pred začatím výstavby projektu bolo potrebné asanovať 27 starých objektov, ktoré sa nachádzali na tomto území. Geologická stavba, úklon svahu a „živé“ banské diela bane Handlová, umiestené tesne pod povrchom staveniska, si vyžiadali základanie stavby na piloty (16m vývrty) v celkovej dĺžke 3820 m. Stavba pozostáva z dvadsiatich stavebných celkov, z ktorých

rozhodujúce sú tri – chovňa rýb, spracovňa rýb a skleníkové hospodárstvo.

Pre chov rýb bola vybudovaná hala o výmere 3660 m², jež súčasťou je aj vlastná plôdkiareň chovu. Počíta sa s ročnou produkciou 1 000 t. Projekt pozostáva z niekoľkých častí. Prvou z nich sú biofiltre, ktoré predstavujú obdĺžnikovú nádrž s celkovým objemom 737 m³. Ďalšiu časť predstavuje tzv. grow tank, čo je železobetónová kruhová nádrž s vonkajším priemerom 7,75 m a celkovým objemom 364 m³. Nursery tank je železobetónová kruhová nádrž pozostávajúca z dvojice navzájom spojených kruhových nádrží s priemerom 4,13 m a objemom 83 m³. Poslednou časťou projektu je tzv. harvest channel, otvorená krabicová konštrukcia s objemom 56 m³.

Investíciu možno zaradiť medzi inovatívne zámery slovenskej ekonomiky s pozitívnym vplyvom na slovenský a český trh, ale aj na trh strednej Európy v oblasti spotreby rybných produktov a pestrostri ponuky.

Zhotoviteľ	HBH, a. s., Považská Bystrica
Návrh debnenia a lešenia	PERI Považská Bystrica

Zdroj: PERI a tisková zpráva Agro rybia farma, s. r. o.

