

PROJEKTOVÁ PODPORA A NOVÉ TRENDY V SYSTÉME VZDELÁVANIE ODBORNÍKOV PRE VNÚTROZEMSKÚ PLAVBU

doc. Ing. Jarmila Sosedová, PhD., Ing. Jan Šlesinger

Úvod

S ohľadom na skutočnosť, že v niektorých členských štátoch EÚ sú na rôznych vodných cestách zavedené vnútroštátne aplikácie informačných služieb a ich rozmiestnenie informačných a komunikačných technológií pomáha významne zvýšiť bezpečnosť a efektívnosť lodnej dopravy, považovalo Európske spoločenstvo za nevyhnutné zaviesť jednotné požiadavky a spoločné technické predpisy v tejto oblasti. Ich spoločným cieľom bolo vytvoriť harmonizovaný systém navigačnej pomoci a informačný systém na sieti vnútrozemských vodných ciest Spoločenstva.

Informačné služby vo vnútrozemskej plavbe

Riečne informačné služby (RIS) v najrozvinutejších krajinách EÚ poskytujú jednotlivým účastníkom vo vodnej doprave – od veliteľa plavidla, cez štátne orgány až po logistické spoločnosti – aktuálne, včasné a presné informácie týkajúce sa plavebnej prevádzky. Tieto informácie účastníkom pomáhajú prijímať potrebné rozhodnutia okamžitého, strednodobého a dlhodobého charakteru.

Plavidlá a posádka bez potrebného technického vybavenia a nominálnych znalostí v tejto problematike nemajú možnosť úspešne vykonávať lodnú prepravu. Veliteľ plavidla dostáva telematickým prenosom informácie o vodnej ceste, o obmedzeniach vodnej cesty, čakacej dobe pred PK, o vodných stavoch, ktoré mu umožňujú napláňovať plavbu a prijímať opatrenia v strednodobom časovom horizonte. Prostredníctvom AIS a ENC v kombinácii s radarom má veliteľ plavidla prehľad o bezpečnosti a vývoji najbližšej situácie vznikajúcej v bezprostrednej blízkosti plavidla. Nové technológie umožňujú veliteľovi / lodivodovi sa lepšie rozhodnúť pred blížiacou sa vznikajúcou situáciou a môže tak zavčas vykonať potrebný zásah na zmiernenie následkov, príp. na odvrátenie plavebnej nehody. Povinnosť poskytovať hlásenia štátnym orgánom v elektronickej forme, namiesto doterajších spôsobov, výrazne znižuje administratívne zaťaženie oboch strán a zvyšuje efektívne čas pre bezpečné riadenie plavidla alebo čas potrebný na racionálne rozhodnutie v miestach plavby so zhustenou premávkou. Nemenej dôležitým faktom je vznik internacionálnej jazykovej bariéry pri hlasovej komunikácii a z neho vyplývajúce nedorozumenia s nebezpečenstvom chybného pochopenia. Tá je jednou z prejednávaných a diskutovaných tém štandardizovanej prípravy veliteľov/ lodivodov, plávajúcich cez paneurópsku vodnú magistrálu.

Štátne a policajné orgány môžu na základe postúpených informácií zo systému RIS efektívnejšie a včas navrhovať svoje aktivity a prijímať rozhodnutia na predchádzanie plavebným nehodám prostredníctvom systémov riadenia plavebnej premávky (VTS). V prípade vzniknutej nehody určené záchranné zložky majú k dispozícii presné informácie o mieste a čase nehody, vlastnostiach nákladu, zúčastnených plavidlách, počte ohrozených osôb, rozsahu znečistenia vodnej cesty ap. Tieto informácie rozhodne budú slúžiť k lepšej koordinácii navrhovanej záchrannej činnosti a zmiernovaniu následkov v prípade nehody.

Prijatím projektu integrovaného európskeho akčného programu pre vnútrozemskú vodnú dopravu (NAIADES – Navigation and Inland Waterway Action and Development in Europe) zo strany Komisie Európskych spoločenstiev sa vytvára nová platforma pre konkrétne akcie s cieľom naplno využiť trhový potenciál vnútrozemskej plavby a zatriktívniť

jej využívanie. Integrálnou súčasťou tohto projektu je investovanie do ľudského kapitálu, t.j. podpora rozvoja systému vzdelávania a odbornej prípravy ako základnej podmienky vytvorenia zdravého a konkurencieschopného trhu práce. Dôležitým dokumentom v tomto zmysle je i smernica na zavedenie riečnej informačnej služby na vodných cestách medzinárodného významu.

Vzdelávací systém a projektová podpora

Výučbové programy na stredných odborných a vysokých školách zatiaľ nepokrývajú potrebnú problematiku, takže odborná príprava zaostáva za realizáciou zavádzaných telematických technológií. I z analýz EÚ vychádzajú nepriaznivé výsledky v oblasti odbornej prípravy ľudí zamestnaných vo sfére vodnej dopravy. V riadiacej a prevádzkovej oblasti pracuje pomerne nízke percento kvalifikovaných odborníkov s potrebným vzdelaním, pričom väčšina z nich má len praktické skúsenosti a pomerne vysoký fyzický vek, ktorý bráni prispôbovať sa aktuálnym podmienkam a novo zavádzaným technologickým postupom. Mnohí vodcovia plavidiel / lodivodi nepoznajú možnosti systému RIS a nie sú pre ich obsluhu a využitie vybavení potrebnými vedomosťami a znalosťami.

Je zrejmé všeobecne nízka inštitucionálna informovanosť u pracovníkov, ktorí pracujú v službách vnútrozemskej vodnej dopravy a logistiky. Ako dôvod sa uvádzajú vysoké náklady na zaobstaranie potrebného elektronického hardvéru a softvéru, ďalšie náklady na prevádzku prenosových technológií a neznalosť pracovať v súčinnosti s týmito telematickými technológiami. V súčasnosti je zřejmý nedostatok kvalifikovaných veliteľov plavidiel / lodivodov pre obsluhu plavidiel vybavených elektronikou, ktorý sa bude pri rastúcich výkonoch negatívne prejavovať aj v riadiacej činnosti u jestvujúcich alebo vznikajúcich národných plavebných spoločností.

Na uvedenú skutočnosť poukazujú aj významné medzinárodné inštitúcie a projekty medzinárodnej spolupráce:

EWITA (European web platforms & training concepts for intermodal inland waterway transport) – Európska webová platforma & koncepcia odbornej prípravy pre intermodálnu vnútrozemskú vodnú dopravu,

EDINNA (Education inland navigation) – Vzdelávanie pre vnútrozemskú plavbu,

NELI (Cooperation – Network for logistics & nautical education focusing on inland waterway transport in the Danube corridor supported by innovative solutions) – Sieť spolupráce pre vzdelávanie v oblasti logistiky a plavby zameranej na vnútrozemskú vodnú dopravu v povodí Dunaja podporovanú inovatívnymi riešeniami.

V tejto súvislosti nemožno preto nespomenúť aktivity Žilinskej univerzity v uvedených projektoch a jej podiel na príprave slovenských kvalifikovaných odborníkov pre riadiaci manažment vnútrozemskej plavby a prístavov.

Hlavnou úlohou medzinárodného projektu NELI, na ktorom katedra vodnej dopravy aktívne participuje je predovšetkým prehĺbiť spoluprácu podunajských štátov, vytvoriť sieť organizácií vnútrozemskej vodnej dopravy zameraných na výmenu informácií a ďalšiu spoluprácu v oblasti vzdelávania a praktickej prípravy, ako aj zvýšiť povedomie verejnosti o dôležitosti nových a inovatívnych výučbových metód v oblasti vnútrozemskej plavby s cieľom zatriktívniť túto oblasť a spropagovať je špecifické aktivity u mládeže.

V oblasti univerzitného vzdelávania ŽU v Žiline prostredníctvom katedry vodnej dopravy pripravuje vysokoškolsky vzdelaných odborníkov v I. – bakalárskom a v II. – inžinierskom stupni vzdelávania v študijnom programe „Vodná doprava“. Odborníkov – s

ohľadom na profil a zameranie univerzity – pripravuje pre pracovné pozície všetkých stupňov riadenia dopravných, logistických a zasielateľských firiem poskytujúcich, resp. obstarávajúcich prepravné služby vo vnútrozemskej a námornej plavbe a služby vnútrozemskeho riečneho alebo námorného prístavu.

Teoretická príprava je doplnená o praktické cvičenia vo virtuálnom prostredí od roku 2008, kedy katedra vodnej dopravy získala od Štátnej plavebnej správy Bratislava výcvikový simulátor Shipmaster P60. Bol vyvinutý v rokoch 2001–2003 Výskumným ústavom jadrovej energetiky v Trnave. V tom čase bol jedným z prvých lodných simulátorov prvej generácie pre vnútrozemskú plavbu. V dnešnej dobe však nezodpovedá súčasným požiadavkám odborného výcviku, ktorý sa v EÚ prehodnocuje a bude sa šandardizovať podľa vzoru odbornej prípravy v námornej plavbe a používaných námorných simulátorov aj napriek špecifickým odlišnostiam medzi nimi.

Predmetný simulátor je „škálovateľný“, to znamená, že ho je možné rozšíriť od jednoduchšej verzie po zložitejšiu podľa stupňa obťažnosti podmienok a s využitím predchádzajúcej inštalácie hardvéru a softvéru. Práve táto jeho variantnosť sa využila na jeho rozšírenú obnovu v rámci projektu Elektronické využitie telematických technológií v predmetoch „Plavebná náuka“, „Bezpečnosť plavby“, „Lodná preprava“, spracovaného v rámci „Programu podpory kvality vzdelávania“ Nadácie Tatra banky a za jej finančného prispenia.

V súčasnosti je zámerom katedry vodnej dopravy (v rámci predloženého a schváleného nadväzného projektu „Dobudovanie prototypu simulátora lodnej prevádzky“ operačného programu Výskum a vývoj – opatrenie 2.2 Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe – financovaného zo Štrukturálnych fondov EÚ) pokračovať v uprade a ďalšom graduačnom vývoji lodného trenažéra tak, aby plne zodpovedal požiadavkám praktickej prípravy uchádzačov na získanie príslušnej odbornej praktickej predprípravy pre spôsobilosť na funkčné miesto kormidelníka / kapitána plavidla vnútrozemskej plavby. Zrejme pôvodné ÚSO vzdelanie veliteľa plavidla / kormidelníka nebude postačovať vzhľadom na zložitosť obsluhy budúcich používaných technológií a telematických aplikácií v rámci riečnych informačných služieb.

V rámci projektu NELI predpokladá katedra vodnej dopravy aktívne sa podieľať na tvorbe učebných textov predmetov kurzu „Vnútrozemská plavba a prístavy“ so zameraním na vnútrozemské prístavy, dunajskú vodnú cestu, vnútrozemskú plavbu a iné oblasti riečnej dopravy a logistiky, vrátane telematických aplikácií a systematicky prispievať k zvyšovaniu verejného povedomia o vodnej doprave a participovať na všetkých aktivitách zameraných na zvyšovanie záujmu o rozvoj danej oblasti.

Záver

Tak ak vyplýva z projektu NAIADES, nedostatok pracovníkov a podnikateľov sa stáva veľkým problémom: v 90. rokoch 20. storočia to bolo možné čiastočne vyvažovať technologickými inováciami a mobilitou členov posádok zo štátov EÚ i mimo nej, v súčasnosti musí byť základom takejto stratégie zlepšenie pracovných a sociálnych podmienok prostredníctvom konštruktívneho sociálneho dialógu na európskej úrovni. V tomto zmysle základnou podmienkou zdravého a konkurencieschopného trhu práce je fungujúci systém vzdelávania a odbornej prípravy. Preto je potrebné zabezpečiť existenciu inštitúcií vzdelávania a odbornej prípravy a prispôbiť ich učebné osnovy súčasným riadiacim, technologickým, jazykovým a plavebným potrebám. Podpornými nástrojmi na dosiahnutie takehoto cieľa sú i aktivity významných organizácií a záujmových skupín

pôsobiacich v oblasti vnútrozemskej plavby v európskom i celosvetovom meradle, ako aj výsledky riešení vedecko – výskumných projektov, programov a úloh.

Bez intenzívnej a zmysluplnej podpory rozvoja vnútrozemskej plavby, vrátane systému výchovy a vzdelávania, z pozície štátu, ostatných zainteresovaných subjektov, vrátane dopravcov a za aktívnej podpory medzinárodných inštitúcií z danej oblasti, nie je možné dosiahnuť významný pokrok v rozvoji vnútrozemskej vodnej dopravy v rámci EÚ, resp. v dunajskom koridore.

Literatúra:

- [1] SOSEDOVÁ, J.: Odborná zpusobilost posádek: Nebylo vhodnější přijmout předpisy rýnské plavby? In: DOPRAVNÍ NOVINY – týdeník pro dopravu a logistiku, číslo 5/2005, ročník XIV, České dopravní vydavatelství s.r.o., Praha, s. 3, ISSN 1210–1141.
- [2] SOSEDOVÁ, J.: Zdarność fachowa załogi pokładowej na statku żeglugi śródlądowej w Republice Słowackiej. In: Miedzynarodowa konferencja naukowa INLAND SHIPPING 2005, Akademia morską w Szczecinie, Wydział inżynieryjno – ekonomiczny transportu Szczecin, czerwiec 2005, s. 243 – 248, ISNB 83–89901–04–8.
- [3] SOSEDOVÁ, J., HEJHALOVÁ, B.: Princípy slobodnej plavby po Dunaji v kontexte medzinárodno – právneho rámca. In: Ekonomicko – manažérske spektrum, vedecký časopis Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilina 2008, ročník II., 2/2008, s. 40–49, ISSN 1337–0839
- [4] VYHLÁŠKA MDPT SR č. 652/2005 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MDPT SR č. 12/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalifikačných predpokladoch, o overovaní odbornej spôsobilosti člena posádky plavidla a vodcu malého plavidla a vzory preukazov odbornej spôsobilosti členov posádky plavidla.
- [5] ZÁKON NR SR č. 580/2003 z 3. decembra 2003, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 338/2000 Z. z. o vnútrozemskej plavbe a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- [6] MŠ SR (KEGA) 313-014ŽU-4/2010 Inovácia študijného programu „Vodná doprava“ implementáciou telematických technológií do profilových predmetov, Katedra vodnej dopravy F PEDAS, Katedry dopravných sietí F RI, Žilinská univerzita v Žiline, 2010–2011, zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Jarmila Sosedová, PhD.
- [7] NAIADES (Navigation and Inland Waterway Action and Development in Europe) – Integrovaný európsky akčný program pre vnútrozemskú vodnú dopravu [KOM(2006)6 z 17.1. 2006].
- [8] „Dobudovanie prototypu simulátora lodnej prevádzky“, operačný program Výskum a vývoj – opatrenie 2.2 Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe, kód ITMS 26220220007, Žilinská univerzita v Žiline, 2009–2012.

Tento článok bol publikovaný v rámci projektu NELI (Sieť spolupráce pre vzdelávanie v oblasti logistiky a plavby zameranej na vnútrozemskú vodnú dopravu v povodí Dunaja podporovanú inovatívnymi riešeniami), kód projektu: SEE/A/223/3.2/X, doba trvania projektu: apríl 2009 – marec 2012.

This article was published under the project NELI (Cooperation-Network for logistics and nautical education focusing on Inland Waterway Transport in the Danube corridor supported by innovative solutions), the project code: SEE/A/223/3.2/X, the duration: April 2009 – March 2012.