

În timp ce vechiul pod a intrat în istorie,

Podul nou de la Crasna a fost recepționat

La sfârșitul lunii ianuarie, Direcția Regională de Drumuri și Poduri Iași a recepționat noul pod de la Crasna, construit în județul Vaslui, pe drumul național DN 24. Astfel, a fost pusă în funcțiune o nouă lucrare de artă cu rolul de a o înlocui pe cea franceză, veche de 110 ani. Arcele fostului pod urmează să fie expuse ca patrimoniu de artă în domeniul podurilor istorice din România. Noul pod a fost construit de o firmă germană, implicată în mai multe proiecte importante de infrastructură din țara noastră.

Printr-un proiect realizat de către firma SC POD-PROIECT SRL Iași, s-a propus și aprobat construirea unui pod nou, care să asigure continuitatea drumului național DN 24, la km 105+678, peste pârâul Lohan.

Suprastructură

Structura de rezistență a suprastructurii podului nou a fost construită cu 8 grinzi prefabricate din beton precomprimat cu corzi aderente $L = 24,0$ m, $h = 1,05$ m, tip dublu „T”, peste care a fost turnată o placă de suprabetonare din beton armat monolit cu grosime variabilă. Astfel, s-a realizat un gabarit de 9 m pentru zona carosabilă. Peste placa de beton au fost executate straturile căii pe pod, cu pante transversale și longitudinale, necesare asigurării scurgerii apelor pe la capetele podului. Trotuarele și grinda parapetului sunt la nivelul căii. Pe zona de montare a parapetului de siguranță, placa de suprabetonare a fost executată cu suport pentru montarea stâlpilor acestuia.

Podul are o lungime de 26 m, iar lățimea părții carosabile este de 7,80 m, cu două trotuare de câte 1,50 m fiecare. Pentru a respecta normativele în vigoare, podul a fost dimensionat la clasa E de încărcare, convoi de autocamioane A30 și vehicule speciale pe pneuri V80.

Infrastructură

Fundațiile podului sunt de tip indirect, pe câte 5 piloți cu diametrul de 1,08 m și fisa de 15 m, dispuși pe un singur rând. Piloții sunt încastrați 3,5 m în stratul de argilă prăfoasă tare și vârtoasă. De asemenea, piloții sunt solidarizați la partea superioară cu un radier din beton armat cu lățimea de 2,25 m, lungimea de 13 m și înălțimea de 1 m. Ei au fost executați din beton clasa C25/30, iar radierul, din beton clasa C30/37. După execuția radi-

erelor, a fost executată elevația culeilor. Pe toate suprafețele în contact cu pământul, s-a aplicat o hidroizolație cu o soluție pe bază de bitum. Pe toată suprafața de beton aflată în contact cu mediul înconjurător, a fost aplicată, totodată, o vopsea anticorozivă.

Calea podului și elementele aferente

Sistemul rutier de pe pod a fost construit în următoarea structură:

- hidroizolație așezată peste placa de suprabetonare;
- 3 cm protecție hidroizolație din BA 8;
- 4 cm BAP I6;
- 4 cm MAS 16.

Siguranța circulației

La marginea părții carosabile, se montează parapet de siguranță, cu un nivel de protecție H4b, conform Normativului AND 593. La capetele podului, la rostul dintre grinzi și zidul de gardă, au fost mon-

tate rosturi de dilatație tip „A”, conform Normativului indicativ AND 590/2016.

Racordări cu terasamentele

Lungimea totală a proiectului este de 300 m, compusă din lungimea podului de 30,10 m, rampa Bârlad, în lungime de 129,58 m, și rampa Vaslui, în lungime de 140,32 m. Sistemul rutier pe rampe respectă Normativul AND 605/2016. Structura rutieră pe rampele podului s-a refăcut totalitate în următoarea stratificație:

- teren de fundare;
- geotextil cu rol anticontaminator;
- strat de formă din balast 15 cm;
- strat de fundație din balast în grosime de 30 cm;
- strat din balast stabilizat în grosime de 25 cm;
- strat de bază din AB 31,5 în grosime de 10 cm;
- strat de legătură din BAD 22,4 în grosime de 7 cm;
- strat de uzură din MAS 16 în grosime de 5 cm.

Profilul longitudinal a avut în vedere dicarea liniei roșii existente cu aproximativ 80 cm în dreptul podului. În plan orizontal, podul a fost executat cu o racordare convexă, cu raza de 2.000 m. Au fost executate sferturile de con perete la fie-

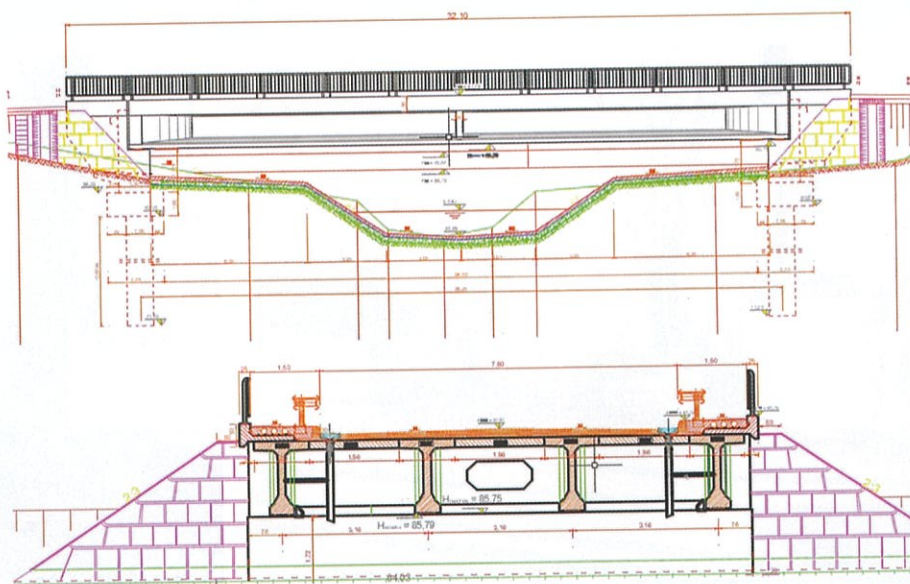


Fig. 1 - a) Secțiune longitudinală pod nou
b) Secțiune transversală pod nou Crasna

odului. Trecerea de la sistemul rulare pe pod, la sistemul rutier elastic de acces, s-a făcut prin montarea, capete ale podului, de plăci de racord lungimea de 6 m. Parapetul de beton H4b, montat pe pod, se continuă pe o rampă pe o lungime de 25 m.

Podul de la Crasna a fost curățat și reparat abundent și de gunoarie pe o lungime de 60 m amonte și 30 m în aval, și în dreptul podului.

Arcele de la Crasna demontat

Podul a fost construit la atelierul Dayde & Pille din Paris în anul 1896 și mutat pe poziție în 1898. Timp de 110

ani, a asigurat trecerea vehiculelor, civile și militare, în lungul Moldovei, fiind martorul tăcut și docil al istoriei locurilor. În anul 2020, a fost demontat. Constructorii au lucrat cu migală la demontarea lui, astfel încât să nu fie deteriorat, deoarece arcele podului ar urma să fie expuse publicului interesat de domeniu și nu numai. Arcele au fost deocamdată transportate într-un depozit al D.R.D.P. Iași, având asigurată siguranța și protecția necesară, urmând să intre într-un program de valorificare patrimonială, după ce firma franceză care s-a ocupat de construcția arcelor a adus la cunoștința proprietarului dorința de a-i fi returnată structura, pentru a fi expusă în cadrul propriului muzeu. Din primele informații, punerea în valoare a celor două

arce de pod se va face prin expunerea lor în două locuri publice din România, devenind astfel mărturii ale istoriei lucrărilor de artă din România.

Istoricul podului de la Crasna

Odată cu obținerea Independenței (1878) începe și dezvoltarea și modernizarea Principatelor Române, atunci când conducătorii zonei au decis și construcția unui nou pod la Crasna.



Fig. 4 - Inscricția constructorului francez, pe vechiul pod de la Crasna

Până la construirea acestuia, au existat, la Crasna, mai multe poduri din lemn. Primul pod din fier a fost edificat în timpul domniei lui Alexandru Ioan Cuza. Acesta avea 30 de metri lungime și asigura trecerea pe una dintre arterele principale de legătură dintre Moldova și Basarabia.

După analiza posibilităților tehnice și a experienței firmelor românești, negăsindu-se un constructor român, s-a hotărât apelarea la una dintre companiile franceze, care reunea specialiști renumiți la acea vreme în Europa. Autoritățile de la acea dată au decis încredințarea proiectării și construcției noului pod firmei franceze Dayde & Pille, așa cum reiese și din plăcuța montată pe unul dintre arcele structurii. Datorită importanței ei, constructorii au ales o soluție inovatoare, suprastructura fiind alcătuită din 2 grinzi metalice cu zăbrele, cu calea jos. Întreaga structură a avut o lungime de 25 m, respectiv o lungime totală de 30 m. Grinzile metalice au fost construite sub formă de arc. Soluția a fost aleasă, în principal, din rațiuni ce țineau de rezistența crescută la încărcări mari, mai ales în cazul deschiderilor mici și mijlocii. Platelajul era alcătuit din antretoaze și lonjeroni metalici, peste care a fost turnată o placă din beton armat.

Fiind luate în considerare necesitățile vremii, lățimea părții carosabile era mică, de doar 5,70 m. De asemenea, la extremitățile părții carosabile se aflau și două trotuare cu lățimea de 1,80 m fieca-



Fig. 2 - Arcele fostului pod de la Crasna



Fig. 3 - Podul vechi a fost dezamblat

re. Pentru siguranța pietonilor, trotuarele erau echipate cu parapete metalice pietonale. Călea de pod a fost din beton asfaltic.

Firma câștigătoare a realizat în propriile uzine structura metalică a podului Crasna, montând-o în amplasament în anul 1898. Dar noua structură nu a beneficiat de o exploatare în condiții de pace pentru mulți ani. Odată cu intrarea României în Cele Două Războaie Mondiale, și acest pod a fost supus convoaielor excepționale alcătuite din blindatele și artileria grea germane și ruse implicate în deflagrație. Cu toate acestea structura a rezistat, aflându-se în exploatare până în anul 2009.

Noul pod de la Crasna, construit de o firmă germană

Noul pod de la Crasna a fost construit de către una dintre cele mai importante firme din domeniul „Lucrărilor de artă” din România: SC GEIGER TRANSILVANIA SRL Sibiu. Este firma care a reparat podul de la Milișăuți, pe drumul național DN 2H, după ce, în 2018, apele au afectat o pilă, necesitând ample lucrări de reparație. Podul de la Milișăuți, lung de 206 m, fiind grav avariat și punându-se în pericol circulația, a necesitat dezafectarea unei părți importante și refacerea acesteia. Firma contractantă, GEIGER, a executat lucrarea într-un timp mai scurt decât cel prevăzut, redând mai repede obiectivul utilizatorilor, care erau obligați să ocolească zeci de kilometri pentru a ajunge la destinație.

Unul dintre motto-urile firmei Geiger, care de aproape 30 de ani este implicată în proiecte de infrastructură în principal în zona Transilvaniei și în Moldova, este „O infrastructură solidă este baza proiectelor de succes”. Firma Geiger este una din primele firme germane de construcții care au intrat pe piața din România la începutul anilor 1990. Principalele domenii de activitate ale sale sunt construcțiile (infrastructură rutieră, apă - canal și construcții civile și industriale), materiile prime și tehnologiile de mediu. În prezent, compania are peste 450 de angajați în cele 4 puncte de lucru din Iași, Sibiu, Târgu Mureș și București.

De-a lungul timpului, firma Geiger a desfășurat mai multe proiecte mari, cum ar fi construcția Centurii ocolitoare a Sibiului la standard de autostradă, parte din A1, în lungime de 15 km, construcția unui lot din A3, între localitățile Ogra și Iernut, județul Mureș, în lungime de 3,6 km, lucrări de extindere și modernizare la Aeroportul Internațional Sibiu, reabilitarea a peste 140 km de drum național (seg-



Fig. 5 - Aspecte de la lucrările noului pod



Fig. 6 - Noul pod, dat în folosință

mente din DN 13 și DN 17), construirea a mai mult de 150 de km de rețele de apă - canal și multe altele.

În prezent, compania este implicată în mai multe proiecte, derulate în cele 3 regiuni în care activează (Sibiu, Mureș și Iași): realizarea lărgirii DN7, Valea Oltului, de la 2 la 4 benzi între localitățile Boița și Tâlmăciu; proiectarea și execuția primei parcuri supraerane din Municipiul Sibiu; reabilitarea a 37 de km din DJ106, între localitățile Agnita și Sighișoara; extinderea rețelei de canalizare pluvială din incinta Aeroportului Internațional Târgu Mureș, precum și alte proiecte de interes regional și local.

În regiunea Moldova, firma Geiger a început să lucreze la primele proiecte de infrastructură rutieră prin proiectele: reabilitarea a 9 km din DJ 208I, Gura Bădilei-Vânători (jud. Iași) și reabilitarea podului de la Milișăuți (jud. Suceava). De asemenea, importante au fost și lucrările de construire a unui pod nou, cu 4 benzi, peste râul Bahlui în Municipiul Iași, modernizarea unui pod peste râul Moldova în localitatea Păltoasa

(jud. Suceava) și modernizarea a 7,8 km din DJ 249E, Tomești - Țuțora (jud. Iași).

„Ne bucurăm că am reușit să redăm vasluienilor și tuturor celor care tranzitează acest sector de drum, un obiectiv extrem de important pentru infrastructura Moldovei. După cum știm, fostul pod de pe DN 24, de la Crasna, avea o vechime de peste un secol, nu mai prezenta siguranță pentru participanții la trafic, acesta fiind și motivul pentru care s-a luat decizia restricționării circulației pe el și amenajarea unei variante, pentru a asigura traficul dinspre Vaslui spre Bârlad. Am avut parte de un constructor serios, care, în mai puțin de jumătate de an, a reușit să ofere participanților la trafic posibilitatea de a circula pe un pod total nou, în condiții de maximă siguranță. Vom avea în perioada următoare și alte poduri supuse unor lucrări de reparații capitale, ceea ce va permite ridicarea unor restricții, dar și circulația în siguranță”, a declarat ing.dr.ec. Dănuț Pîlă, director regional al DRDP Iași.

Nicolae POPOVICI