

## INDUSTRIJSKA BAŠTINA: SUSTAV MUZEJA NACIONALNOG MUZEJA ZNANOSTI I TEHNIKE KATALONIJE (mNACTEC)

MAGDA FERNÁNDEZ CERVANTES □ Sveučilište u Barceloni (Universitat de Barcelona)

### Nove baštine 21. stoljeća

Radikalne promjene tijekom 20. stoljeća na području Europe uvelike su utjecale na predodžbu baštine koja bi morala prevladavati u 21. stoljeću. Tradicionalnoj predodžbi baštine kao *umjetničkog djela ili povjesnog dobra* potrebno je dodati predodžbu prirodne i industrijske baštine.

Prirodna baština, definirana kao zbroj očuvanih prirodnih dobara koja čine zajedničko naslijeđe jednog društva, danas obuhvaća ne samo prirodna dobra *strictu sensu* nego i sve one krajolike koje je oblikovao čovjek, u kojima, uz prirodne komponente, ljudski trag jasno svjedoči o odnosu društva i prirode tijekom povijesti. Ti su humanizirani krajolici također dio prirodne baštine jer sadržavaju valjanu informaciju o kulturnim i ekonomskim normama koje danas označujemo održivima.

Industrijska baština, definirana kao skup pokretnih i nepokretnih dobara novije povijesti koja čine važan dio društvenog naslijeđa posljednja dva stoljeća, ne obuhvaća samo fizičke elemente, već i elemente sjećanja radnog procesa, proizvodnih postupaka industrijskoga društva koji nadilaze same tehnologije proizvodnje. Industrijska je civilizacija tijekom 20. stoljeća označila europsku povijest i ovo je naslijeđe rasprostranjeno na cijelom europskom teritoriju: od malih tekstilnih centara do velikih rudarskih postrojenja ili urbanih cjelina koje su naslijeđe industrijske civilizacije. Ta industrijska dobra oblikuju društvo na isti način kao što to čine umjetnička i tradicionalna kulturna dobra.

### Muzeji i interpretacijski centri industrijske baštine kao centri znanja i promocije

Procvat ove vrste muzeja veže se za drugu polovicu 20. stoljeća kada se vrtoglavom brzinom širi po cijeloj Europi. Pod ovim nazivnikom susrećemo muzeje različitih imena poput: Muzej industrijske baštine u Bologni, Italija; Muzej industrijske arheologije i tekstila (MIAT) u Gentu, Belgija; Nizozemski tekstilni muzej u Tilburgu, Nizozemska; Zemaljski muzej tehnike i rada u Manheimu i skupina muzeja u sklopu industrijskog muzeja pokrajine Westfalia u Njemačkoj, Muzej znanosti i industrije iz Manchestera i Muzej *Ironbridge Gorge*, značajan kao jedno od prvih mesta industrijske revolucije u Velikoj Britaniji, Muzej ruderstva u

Industrijska baština, definirana kao skup pokretnih i nepokretnih dobara novije povijesti koja čine važan dio društvenog naslijeđa posljednja dva stoljeća, ne obuhvaća samo fizičke elemente, već i elemente sjećanja radnog procesa, proizvodnih postupaka industrijskoga društva koji nadilaze same tehnologije proizvodnje.

Blegnyu u belgijskoj pokrajini Valoniji, eko-muzej Le Creusot u Francuskoj i drugi. Popis je dugačak i mogao bi se i nastaviti, no naveli smo samo nekoliko primjera kako bismo upozorili na raznolikost muzeja i baštinskih prostora koji se mogu svesti pod isti generički nazivnik: industrijski, znanstveni i tehnički. Neki od njih pripadaju svjetskoj baštini, kao npr. Ironbridge Gorge, industrijske kolonije New Lanark u Škotskoj ili Crespi d'Adda u Italiji.

Svi su oni utemeljeni na vrijednosti industrijskog naslijeđa, a predmet njihova izučavanja dozvoljava intervencije različitih znanstvenih disciplina, kako znanosti i tehnologije, tako i društveno-humanističkih znanosti. Njihova dodatna, muzejska vrijednost je da omogućuju sustavan i zajednički rad koji spaja znanstvena, tehnološka i društvena gledišta.

### Muzej znanosti i tehnike Katalonije i njegova organizacija

Spomenimo najprije nekoliko osnovnih podataka o Kataloniji. Riječ je o europskoj regiji u sklopu Španjolske koja se nalazi na sjeveroistoku Iberskoga poluotoka i graniči s Francuskom, a proteže se na 32 107 km<sup>2</sup> i ima nešto više od 7 milijuna stanovnika. S obzirom da je proces industrijalizacije jedna od bitnih povjesnih odrednica kontinentalne Europe u 19. stoljeću, Katalonija je uz Lombardiju jedinstveni primjer rane industrijalizacije na području Sredozemlja. Iako se u ovom slučaju može govoriti o tekstilnoj industriji kao o pokretačkoj snazi, industrijska je raznolikost na cijelom području iznimna: ruderstvo, manufakture za proizvodnju papira (mlinovi za papir) i kože, štavionice, industrija pluta, cementare, brašnare, kovačnice, pilane, prometna infrastruktura, industrijski urbanizam itd. Postojanost toga industrijskog naslijeđa razasutoga po cijelom području i vidljivog i u samom krajoliku bila je povod izgradnji mreže od 25 muzejskih centara s različitom tematikom i obilježjima. Ti su muzeji, interpretacijski centri i interesna muzejska područja dostupna javnosti kao dio Nacionalnog muzeja znanosti i tehnike Katalonije (mNACTEC).

Od posljednjeg desetljeća 20. st. jedna od istaknutih karakteristika mNACTEC-a je upravo prostorna / teritorijalna organizacija. Od samih je početaka direktor muzeja, inženjer Eusebi Casanelles, vodio politiku osnivanja ili uključivao muzeje specijalizirane za industrijsku tematiku na različitim prostornim točkama čime je izbjegnuto usmjerenje



Od posljednjeg desetljeća 20. st. jedna od istaknutih karakteristika mNACTEC-a je upravo prostorna / teritorijalna organizacija. Od samih je početaka direktor muzeja, inženjer Eusebi Casanelles, vodio politiku osnivanja ili uključivao muzeje specijalizirane za industrijsku tematiku na različitim prostornim točkama...

Time je muzeografsko djelovanje raspršeno po cijelom teritoriju, čime je potvrđena vrijednost znanstvene, tehničke i industrijske baštine kao dijela kulturnog dobra koje, uz pomoć probuđene svijesti građana, treba očuvati *in situ*. U isto je vrijeme i koncept krajolika koji je oblikovala industrija dobio baštinsku vrijednost.

sl.1. Sustav muzeja Muzeja znanosti i tehnike Katalonije  
Izvor: Arxiu, mNACTEC

na samo jedno mjesto, što bi zasigurno bio glavni grad Barcelona. Time je muzeografsko djelovanje raspršeno po cijelom teritoriju, čime je potvrđena vrijednost znanstvene, tehničke i industrijske baštine kao dijela kulturnog dobra koje, uz pomoć probuđene svijesti građana, treba očuvati *in situ*. U isto je vrijeme i koncept krajolika koji je oblikovala industrija dobio baštinsku vrijednost.

Razlika između ove i drugih postojećih oblika muzejskih organizacija jest u tome da se ona ne temelji na klasičnoj hijerarhiji u kojoj ravnatelji muzeja ovise o glavnom ravnatelju središnjeg muzeja, niti je to uobičajeno udruženju muzeja. Ovdje je posrijedi organizacijski sustav koji svoje postojanje temelji na dvama čimbenicima: prvi je posto-

janje zajedničkog cilja i smisla, a drugi postojanje nekih zakonitosti, materijaliziranih u programima, koji spajaju njegove različite dijelove (ovdje muzeje) s namjerom stvaranja identiteta nadređenoga individualnim identitetima bez namjere ukidanja već upravo ojačavanja pojedinih dijelova (tj. muzeja). U sustavu nadređeni identitet nije hijerarhijski spoj već skup zakonitosti ili programa koji ga definiraju kao sustav. Pritom je, iako ne postoji međusobna organizacijska ovisnost, ona vidljiva na razini donošenja odluka (Odbora direktora), izvršnoj razini (Upravni odbor) i tehničkoj razini (Stručni odbor).

Sveukupni cilj sustava Muzeja znanosti i tehnike Katalonije je prikazati industrijalizaciju zemlje i razvoj tehnike,

dok je cilj svakog pojedinog muzeja objasniti tematski, industrijski ili tehnički aspekt povezan s određenim područjem, odnosno teritorijem.

Osnova sustava su programi koje mora odobrati Odbor direktora. Na operativnoj razini djeluje se posredovanjem programa od zajedničkog interesa kojih trenutačno ima sedam: Uprava i resursi; Slika i komunikacija; Očuvanje i istraživanje; Diseminacija; Edukacijske aktivnosti; Industrijski turizam i program ZISZ (znanost, inovacije, održivost i zdravlje).

Upravljачko je tijelo organizacije strateško, a organizacija posjeduje zajednička obilježja poput specifičnoga zaštitnog znaka koji prenosi jedinstvenu, globalnu sliku sustava. Programi ujedinjavaju akcije i djelovanja, tako se stvara ujednačena slika i jednaka razina kvalitete čime svaki od centara postaje prepoznat kao dio cjeline koji ima nadređen identitet. U isto vrijeme to nije zapreka da svaki muzej vodi svoju vlastitu politiku i ima specifične ciljeve koji su usmjereni prema zajednicama koja ga neposredno okružuje vezano uz čimbenike identiteta i kulturne aktivnosti koji tematski nadilaze aktivnosti unutar sustava.

Djelovati unutar sustava mNACTEC-a znači provoditi projekte koji ispunjavaju zadani (osnovnu) razinu kvalitete. Iz središnjeg se muzejskog centra nadziru arhitektonski i muzeografski projekti koji, usprkos različitosti dizajna na kojima rade različite ekipe, ostaju u skladu i svojom kvalitetom prenose osjećaj da (pojedini) muzej pripada sustavu. Prednost takve organizacije jest u tome da različiti muzeji mogu postati dio sustava bilo oni veliki i mali, javni i privatni. Riječ je o sustavu koji nema strogu strukturu, kao što je npr. hijerarhija već onu prilagođenu suvremenom svijetu unutar koje se samo zamjenom programa mogu postići drugačiji ciljevi.

#### **Grupe muzeja unutar sustava mNACTEC-a**

##### **Muzeji tekstilne tematike**

Tekstilna je industrija na katalonskom području ostavila dubok trag. Ovo naslijede dozvoljava upoznavanje s tehnologijom proizvodnje tekstila i njenom uporabom, ali i ekonomsko-socijalnim odnosima novoga industrijskog društva i utjecajima na određena područja koji su kasnije doveli do zaštite određenih industrijskih krajolika jer posjeđuju baštinske vrijednosti. Ta je baština do danas sačuvana u tvornicama i industrijskim kolonijama raspršenima po cijeloj zemlji.

Sjedište mNACTEC-a smješteno je u tvornici Aymerich, Amat i Jover u Terrassi, industrijskom gradu u blizini Barcelone. Terrassa je mjesto bogatoga industrijskog nasleđa koje obuhvaća niz objekata vezanih za industrijsko društvo: tvornice, različite tipove prostora za stanovanje (vlasničke, radničke i druge), željezničku infrastrukturu, javne prostore i mjesta za druženje (kazališta i sl.). Spomenuta tvornica potječe iz 1908. godine i vrstan je primjer modernističke arhitekture koja se početkom 20. stoljeća razvila u 'industrijskom vrtlogu' u Kataloniji. U toj se tvornici događala sveukupna transformacija od vune

do tkanine, od konca do boje. Njezina je velika površina omogućila muzealizaciju ne samo tkalačkog procesa, već i postavljanje povremenih izložbi tehno-znanstvenog i društvenog sadržaja.

Tekstilna je tematika potaknula otvaranje još pet industrijskih muzeja smještenih u jedinstvenim prostorima s velikom baštinskom vrijednošću. Dva se bave industrijskim kolonijama – Kolonija Sedó de Esparraguera i Kolonija Vidal de Puig-Reig. U oba su muzeja predstavljene osobitosti industrijske kolonije: smještenost u ruralnom području, ovisnost o energiji iz vodenih tokova koja služi kao pokretačka snaga turbina, te urbanistička cjelina koju formira tvornica i skup radničkih naselja i radionica. Takav je model industrijalizacije koji podrazumijeva određeni tip društvenih odnosa čest u Europi i iznimno zanimljiv na katalonskom području zbog količine takvih naselja duž rijeka. U zemlji siromašnoj ugljenom rijeke uskog protoka su industrijski dobro iskorištene i njihov broj premašuje broj kolonija raspršenih duž porječja rijeke Llobregat i Ter. Jasno je da je, kako bi se vrijednost industrijskog naslijeđa sustavno prikazala, postojala potreba za očuvanjem dvaju primjeraka takvih kolonija. Oba su centri pamuka i kod svakoga od njih je muzealizirana određena specifičnost: u slučaju Kolonije Sedó to je golema vodena turbina od 1400 KS, dok Kolonija Vidal prikazuje način života i rada u samoj koloniji.

Ostala se tri tekstilna muzeja bave drugim temama. Industrijski muzej rijeke Ter u gradu Manlleuu je ustvari interpretacijski centar smješten u tvornici tekstila koji objašnjava industrijske tradicije povezane s proizvodnjom tekstila u porječju rijeke Ter. Tehnički muzej Manresa smješten u vodotornju s kraja 19. stoljeća koji je bio namijenjen opskrbi grada vodom, svjedoči o trgovini vrpcama, svilenim i pamučnim tkaninama. Grupa muzeja tekstilne baštine zatvara se Muzejom tiska Premià de Mar smještenim u staroj tvornici plina nadomak Barcelone gdje se mogu vidjeti tehnike tiskanja na tkanini od 18. stoljeća do danas.

##### **Muzeji rudarske tematike**

Eksploracija mineralnih sirovina ostavila je trag na katalonskom području, više zbog raznolikosti nego zbog opsega eksploracije. Taj je trag vidljiv u četiri muzeja i interpretacijska centra od kojih se najviše ističu Muzej ruderstva u Cercsu i Muzej ruderstva Bellmunt del Priorat.

Muzej ruderstva Cercs, smješten u rudarskoj koloniji Sant Corneli, smatra se interpretacijskim centrom koji je posvećen ugljenokopima u planinskom području Berguedà. Smještena na 960 m nadmorske visine ova kolonija osnovana je potkraj 19. stoljeća kao rudarsko-radničko naselje slijedeći model već stasale industrijske kolonije u Kataloniji i jedno je od danas najbolje očuvanih rudarskih središta u Kataloniji i Španjolskoj. Muzej čine četiri prostora otvorena za javnost: dvorane sa stalnim postavom koji prikazuju kakav je bio život u podnožju rudnika, te svojstva i uporabu ugljena; audiovizualna dvorana; izgled stana u koloniji iz 1940. godine i 450 metara duga galerija Sant Romà gdje su, posredstvom rudarskog vlaka prik-



sl.2. Tvornica Aymerich, Amat i Jover,  
glavno sjedište mNACTEC-a u Terrassí  
Izvor: Arxiu, mNACTEC

zani razvoj tehnologije i rad u rudniku od samih početaka do prestanka eksploatacije tokom 1980-ih godina.

Muzej rudarstva Bellmunt del Priorat smješten u starom industrijskom kompleksu rudnika Eugenia, interpretacijski je centar rudnika olova u području Priorat. Rudnik je zbog svojih dimenzija, oko 14 kilometara podzemnih galerija do dubine od 620 metara, te zbog iskoristivosti bio glavno središte rudarske kotline. Industrijski rudarsko-metalurgijski kompleks sagrađen je potkraj 19. i početkom 20. stoljeća kao dodatak samome rudniku. U svojoj prvoj fazi muzej ponajprije računa na obnovu nekih zgrada unutar industrijskog kompleksa kao i na 700-metarski dio galerija na prvom katu rudnika koji je predviđen za turističke posjete s vodičem.

#### **Muzeji predindustrijske tematike**

Unutar sustava postoji i skupina predindustrijskih muzeja: Muzej mlin za papir Capellades, pilana Àreu, kovačnica željeza Ripoll i štavionica Igualada.

Muzej mlin za papir Capellades smješten je u starom mlinu Capellades. Ovo se naselje u 18. i 19. stoljeću pretvorilo u jedno od glavnih mjeseta za proizvodnju papira u zemlji i svojom kvalitetom steklo međunarodnu slavu. Sam muzej, utemeljen 1958. pod pokroviteljstvom skupine poduzetnika industrije papira, najstariji je muzej u sklopu sustava muzeja. Povijest i proces proizvodnje papira od njegovih početaka do danas dio su stalnog postava. Obrtnički, ručni proces proizvodnje papira smješten je u podrumskim prostorima, zajedno s alatima i originalnim strojevima.

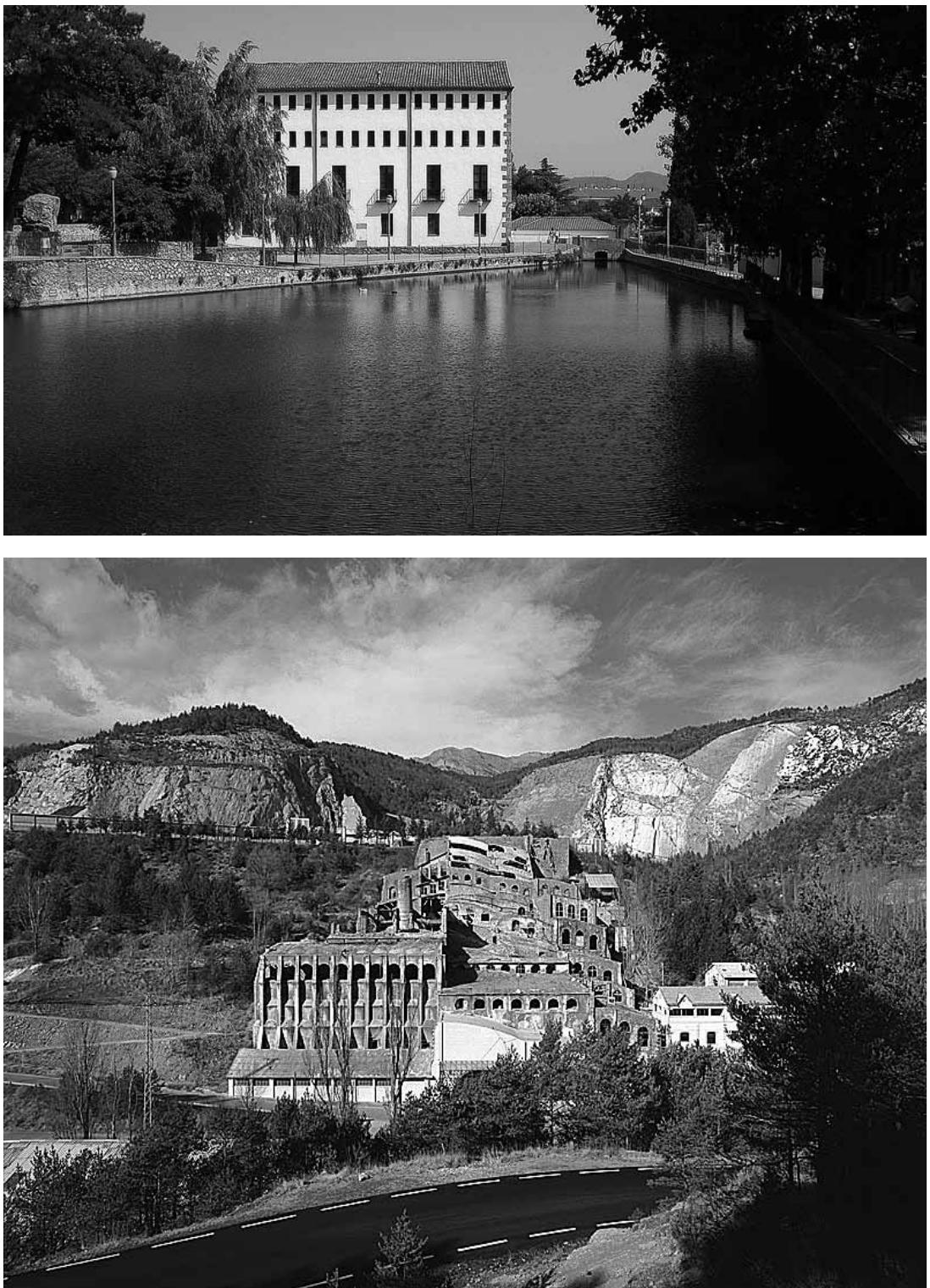
Štavionica Cal Granotes nalazi se unutar Muzeja Pell de Igualada. S obzirom na to da se u zgradi štavila koža u njoj je predstavljen nekadašnji način biljnog štavljenja kože koji je primjenjivan prije industrijalizacije.

Pilana Areu nalazi se u Pirinejima. Riječ je o stroju koji pokreće voda, a namijenjen je piljenju debala od kojih su se kasnije izradivale daske, grede itd. Pilana je u 19. stoljeću u potpunosti sagradena od drveta, a nakon Gradanskoga rata 1936. - 1939. modernizirana je, te je u funkciji sve do 1970. godine. Nalazi se u kamenoj zgradbi manjih dimenzija na dva kata, uz brašnaru. Pilana i mlin izvorno su obnovljeni pa je vidljivo na koji su način radili.

Kovačnica Palau de Ripoll potječe iz 17. stoljeća kada je bila kovačnica za proizvodnju željeza, a djelovala je sve do 1978. godine kao središte za proizvodnju predmeta od bakra. Tradicionalni način dobivanja željeza "katalonskom metodom" bio je rasprostranjen diljem Europe sve do početka proizvodnje željeza u visokim pećima.

#### **Muzeji poljoprivredno-prehrambene tematike**

Dva su centra koja se bave ovim područjem: Brašnara Castelló d'Empuries i Destilerija l'Espluga de Francolí. Tvornica brašna je trokatnica u kojoj su izloženi brojni strojevi za složenu industrijsku proizvodnju brašna. Muzejalizacija omogućuje upoznavanje sa složenim procesom proizvodnje u kojemu strojevi s kraja 19. i iz prve polovice 20. stoljeća, uz grijanje drvenih konstrukcija i proizvodnju energije putem vodene turbine, ostavljaju dojam autentičnosti.



**sl.3. Muzej Molí paperer de Capellades**

Izvor: Arxiu, mNACTEC

**sl.4. Industrijski kompleks tvornice cementa Asland**

Izvor: Arxiu, mNACTEC

Destilerija se nalazi na području gdje je vinogradarstvo još od srednjeg vijeka sastavni dio gospodarstva. Proizvedena alkoholna pića jedan su od najvažnijih izvoznih proizvoda tijekom 18. i 19. stoljeća i osiguravala su značajne prinose u začecima tržišnog gospodarstva. Brojne su seoske kuće imale kotlove za proizvodnju alkoholnih pića, no uskoro su se pojavili industrijski uredaji za ma-

sovnu proizvodnju. Muzealizacijom jednoga od tih uredaja u prostoru destilerije l'Espluga de Francoli omogućeno je upoznavanje s procesom destiliranja i shvaćanje važnosti proizvoda u procesu industrijalizacije Katalonije.

## Muzeji raznih tematika

Željeznički muzej Vilanova, Kolekcija automobila Salvador Claret i Povijesni vlakovi državnih željeznica Katalonije tri su središta vezana za temu infrastrukture i temu sustava transporta.

Važan aspekt promjena tijekom procesa industrijalizacije odnosi se na sustave gradnje i građevinske materijale – željezo, cement, staklo i industrijsku keramiku. Unutar sustava postoje dva centra koja nam približavaju važnost nekih od njih, konkretno industrijskog dobivanja cementa i proizvodnju industrijske keramike.

Tvornica cementa Asland na Pirinejima pokazatelj je važnosti ovog proizvoda za izgradnju novoga industrijskog društva: novih urbanih sredina, kuća, tvornica, brana, cesta, mostova i dr. Ova je tvornica smještena daleko od industrijskih središta, u blizini područja u kojem je bilo vapnenca, izvornog materijala za proizvodnju portlandskog cementa. Kompleksnost procesa proizvodnje zahtijeva je složenu i jedinstvenu građevinu koja je i sama postala važan spomenik industrije.

Proizvodnja industrijske keramike predstavljena je u tvornici Pujol y Bausis u mjestu Cornellà de Llobregat nedaleko od Barcelone. Ovaj je muzejski centar referentna točka proizvodnje industrijske keramike. Tvornica čije širenje

započinje u zadnjoj trećini 19. stoljeća poznata je po kvaliteti svojih proizvoda naveliko korištenih u modernim građevinama ondašnjeg vremena. O važnosti ove vrste industrije moguće se osvjeti razgledavanjem različitih peći za pečenje keramike, kao i posjetom stalnom postavu centra.

Naposljetku, centar važan zbog svoje jedinstvenosti unutar sustava muzeja jest Muzej pluta Palafrugell. Ovaj muzej, koji je trenutačno u fazi preseljenja u imozantnu tvorničku zgradu, prikazuje industrijsku proizvodnju plutenih čepova na području Katalonije koja obiluje hrastom plutnjakom (*Quercus suber*), drvom koje raste na zapadnom Sredozemlju. Za izradu plutenih čepova iskorištava se kora drveta zbog čega se industrija razvila upravo na ovom području. Potkraj 18. st. pokrenuta je zanatska proizvodnja čepova, a sredinom 19. st. započinje proces strojne proizvodnje. Prijedlogom kreiranja muzejskog centra smještenog u poznatoj tvornici s početka 20. st. istaknuta je važnost jedne manje značajne industrije unutar procesa industrijalizacije turističkog područja Costa Brava.

Prezentirana povezanost muzeja koji pripadaju sustavu mNACTEC-a nije konačna, no omogućuje upoznavanje industrijske raznolikosti Katalonije koja industrijsku baštinu prepoznaće kao važan dio svoje kulturne baštine.

## Izdvojene mrežne stranice vezane za sustav mNACTEC

Nacionalni muzej znanosti i tehnike (Terrassa) - <i>Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica (Terrassa)</i>	<a href="http://www.mnactec.cat">http://www.mnactec.cat</a>
Muzej mlina za papir Capellades - <i>Museu Molí Paperer de Capellades</i>	<a href="http://www.mmp-capellades.net">http://www.mmp-capellades.net</a>
Muzej pluta Palafrugell - <i>Museu del Suro de Palafrugell</i>	<a href="http://www.museudelsuro.org">http://www.museudelsuro.org</a>
Željeznički muzej Vilanova i la Geltru - <i>Museu del Ferrocarril de Vilanova i la Geltrú</i>	<a href="http://www.museudelferrocarril.org">http://www.museudelferrocarril.org</a>
Muzej rudarstva Cercs - <i>Museu de les Mines de Cercs</i>	<a href="http://www.mmcercs.cat">http://www.mmcercs.cat</a>
Eko-muzej brašnara Castello d'Empuries - <i>Ecomuseu-Farinera de Castelló d'Empúries</i>	<a href="http://www.ecomuseu-farinera.org">http://www.ecomuseu-farinera.org</a>
Tehnički muzej Manresa - <i>Museu de la Tècnica de Manresa</i>	<a href="http://www.parcdelasequia.com">http://www.parcdelasequia.com</a>
Muzej kolonije Vidal - <i>Museu de la Colònia Vidal</i>	<a href="http://www.museuocoloniavidal.org">http://www.museuocoloniavidal.org</a>
Kolekcija automobila Salvador Claret - <i>Collecció d'Automòbils Salvador Claret</i>	<a href="http://www.museuautomobilsclaret.com">http://www.museuautomobilsclaret.com</a>
Industrijski muzej Ter - <i>Museu Industrial del Ter</i>	<a href="http://www.mitmanlleu.org">http://www.mitmanlleu.org</a>
Kulturalni park Slana planina u Cardoni - <i>Parc Cultural de la Muntanya de la Sal de Cardona</i>	<a href="http://www.salcardona.com">http://www.salcardona.com</a>
Povijesni vlakovi državnih željeznica Katalonije - <i>Trens Històrics de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya</i>	<a href="http://www.fgc.cat">http://www.fgc.cat</a>

**Izbor mrežnih stranica koje se odnose na europsku industrijsku baštinu:**

The International Committee for the Conversation of the Industrial Heritage (TICCIH)	<a href="http://www.mnactec.cat/ticcih">http://www.mnactec.cat/ticcih</a>
The Ironbridge Gorge Museums	<a href="http://www.ironbridge.org.uk">http://www.ironbridge.org.uk</a>
New Lanark – World Heritage Site	<a href="http://www.newlanark.org">http://www.newlanark.org</a>
Museum of Science & Industry	<a href="http://www.mosi.org.uk">http://www.mosi.org.uk</a>
Villaggio Crespi d'Adda	<a href="http://www.villaggiocrespi.it">http://www.villaggiocrespi.it</a>
European Route of Industrial Heritage (ERIH)	<a href="http://www.erih.net">http://www.erih.net</a>
LWL – Industriemuseum   Westfälisches Landesmuseum für Industriekultur	<a href="http://www.henrichshuette-hattingen.de">http://www.henrichshuette-hattingen.de</a>

MAGDA FERNÁNDEZ CERVANTES je profesor-emeritus Sveučilišta u Barceloni i su-direktorica diplomskog studija Turističkog upravljanja kulturnom i prirodnom baštinom.

Sa španjolskoga prevela: mr. sc. Daša Grković

**important part of the social heritage of the last two centuries, covers not only physical factors, but also elements of the memory of the working process, the production procedures of industrial society that go beyond the actual technology of production. During the 20<sup>th</sup> century, industrial civilisation left its mark upon European history, a heritage that extends over the whole of the European landscape: from small textile centres to great mine works or urban units that are the inheritance of industrial civilisation. These industrial properties give shape to society in the same way as artistic or traditional cultural properties.**

In concrete terms, the process of industrialisation is one of the historical characteristics of the identity of Catalonia, a European region in Spain, in the north of Iberia, bordering on France, its population of a little more than 7 million inhabiting 32,107 square kilometres.

Although it is possible to speak of the textile industry as the generator of the whole process, the thematic diversity in the whole area is very great, covering mines, paper mills and tanneries, cork processing, cement works, flour mills, distilleries, sawmills, transportation infrastructure, industrial urban design and so on. This industrial heritage, spread out over the whole of the territory, has left its marks on the landscape and opened up a space for a network of 25 museum centres of varying themes and characteristics. On the whole these are museums, interpretation centres and museum areas accessible to the public as part of the National Museum of Science and Technology of Catalonia (mNACTEC).

In the last decade of the 20<sup>th</sup> century, one of the special features of mNACTEC was its spatial or territorial organisation. From the very beginnings the policy was to found new or involve existing museums specialised in industrial topics in different parts of the country, thus preventing the activity being restricted to just a single area, which would inevitably have meant Barcelona. Thus museographic activity is scattered over the whole of the land, reaffirming the value of the scientific, technological and industrial heritage as a part of overall cultural properties, which, with the help of the aroused awareness of the people, needed preserving in situ. At the same time, the concept of an industrially shaped landscape also obtained its heritage value.

#### THE INDUSTRIAL HERITAGE: THE SYSTEM OF THE NATIONAL MUSEUM OF SCIENCE AND TECHNOLOGY OF CATALONIA

The industrial heritage, defined as a set of moveable and immovable properties of recent history that makes up an