

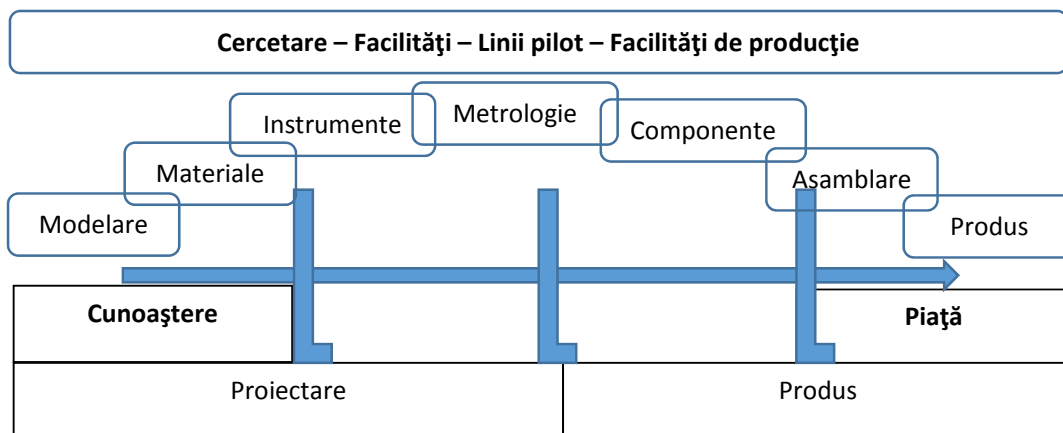
VALORIFICAREA kets PE LANȚURI VALORICE

Dr. Radu Piticescu, Director, Centrul de transfer tehnologic pentru materiale avansate

rpiticescu@imnr.ro

Inițiativa tehnologică europeană NANO futures lansată de Asociația Nanofutures (www.nanofutures.eu) reprezintă un cluster inter-sectorial care unește eforturile mai multor stakeholders interesați de a reduce fragmentarea, alinierea eforturilor de cercetare și inovare în scopul creșterii competitivității nanotehnologiei la nivel european, asigurării unui punct nodal unde se întâlnesc și dezbate problemele sociale și provocările economice legate de promovarea dezvoltării sustenabile a produselor și tehnologiilor la nanoscale. Platforma Nanofutures a fost creată voluntar și lansată oficial în iunie 2010 și cuprinde participanți activi din: (i) întreprinderi mari, IMM-uri, asociații și rețele profesionale din diferite sectoare; (ii) institute de cercetare și universități; (iii) organizații nonguvernamentale; (iv) asociații nonprofit civile.

NANO futures a fost prima care a abordat KETs pe întregul lanț valoric ca o necesitate în găsirea metodelor de depășire a barierelor între cunoaștere și comercializarea nanomaterialelor, nanotehnologiilor și proceselor de fabricație a acestora (NMP). Schematic, acest concept este prezentat în figura de mai jos.



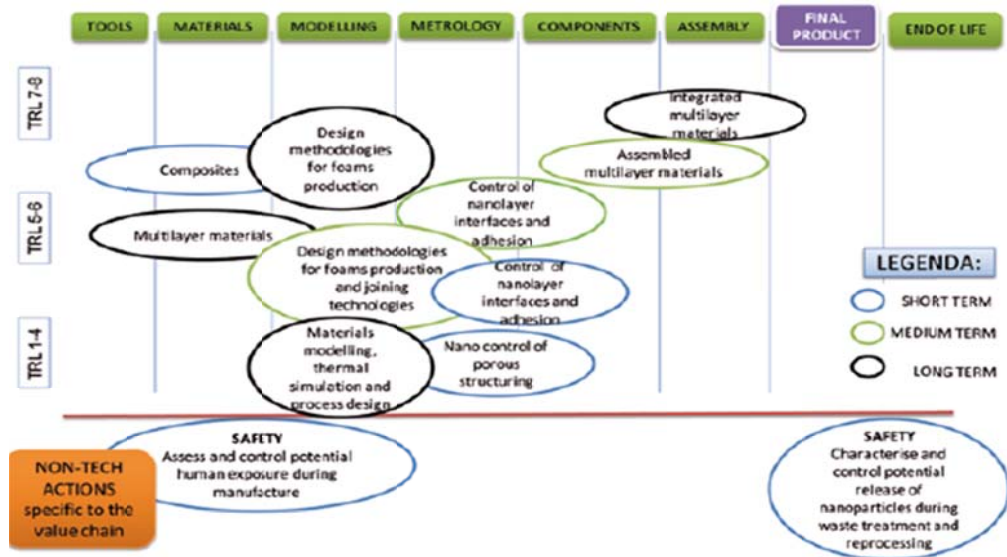
Această abordare a condus la evidențierea prin consultarea unui grup larg de specialiști din toate domeniile (educație-cercetare-industrie) la evidențierea lanțurilor valorice care trebuie acoperite pentru obținerea și integrarea nanomaterialelor și nanotehnologiilor (Nanofutures Roadmap).

Un exemplu de lanț valoric (VC1VC1-Materiale ușoare multifuncționale și compozite sustenabile) este prezentat mai jos. Acest lanț urmărește satisfacerea nevoilor de nanomateriale și nanotehnologii ale pieței din domeniile:

- TEXTILE ȘI SPORT
- PACKAGING
- TRANSPORT
- ENERGIE (materiale și suprafețe structurale, materiale nanoporoase)
- ICT (materiale și suprafețe structurale, materiale nanoporoase)

- CONSTRUCȚII ȘI CLĂDIRI

Este evidentă abordarea multisectorială pe diverse nivele de pregătire tehnologică (TRL) dar și sprijinul necesar prin activități convergente non-tehnologice legate de siguranță și toxicitate. Acțiunile pe termen scurt au ca orizont de timp anul 2016, cele pe termen mediu perioada 2017-2020 iar cele pe termen lung anii 2020-2025. Astfel de lanțuri valorice au fost propuse pentru fiecare piață majoră la nivel european.



Exemplu de lanț valoric pentru utilizarea materialelor ușoare multifuncționale și compozite în energie (Nanofutures Roadmap pg. 25)

Prin noul proiect suport FP7 Value4Nano se continuă exercițiul de consultare pentru clasificarea, stabilirea și cuantificarea importanței barierelor pe fiecare din lanțurile valorice stabilite. Acestea au în vedere toate tipurile de bariere care pot afecta transferul tehnologic: din punct de vedere:

- Economic (oportunitățile pieței, legislație IPR, mediul de inovare, suport financiar pre-competitiv, clusterizarea, inovarea, costurile);
- Tehnic (modelare, materiale, instrumente/infrastructură, metrologie, asamblarea componentelor);
- Social (educație și formare profesională, siguranță la locul de muncă și toxicitate, standardizare, impact de mediu).

LANȚUL VALORIC ȘI COMPONENTE	ECONOMI C			TEHNIC			SOCIAL		
VC1-Materiale ușoare multifuncționale și compozite sustenabile									
VC2-Suprafețe dezvoltate multisectoriale prin nanotehnologii									
VC3-Suprafețe structurate									
VC4-Aliaje, ceramice și intermetalice									
VC5-Fluide funcționale									
VC6-Integrarea nanomaterialelor									
VC7-Infrastructura pentru modelare multiscalară și testare									

Se dorește ca prin această consultare să se stabilească în mod cantitativ importanța fiecărui factor pentru închiderea fiecărui lanț valoric (se notează cu 1-puțin important, 3-importanță medie, 9-foarte important impactul estimat al fiecărei bariere economice, tehnice sau sociale pentru transferul cunoștințelor spre piață), astfel încât comunitatea științifică, mediul de afaceri și cei care decid programele de dezvoltare în domeniul KETs să poată stabili instrumentele prin care pot acționa pentru o inovare eficientă în domeniul NMP.