

Laser Valley - Land of Lights

Rezultatele Studiului de Impact

Privat și confidențial
14 octombrie 2016



O analiză a altor proiecte similare identifică o serie de potențiale facilități și servicii aplicabile pentru Laser Valley

	Proiecte similare	Facilități și Servicii Oferite Aplicabile pentru Laser Valley
1 Dezvoltare tehnologică	<ul style="list-style-type: none"> • Sophia Antipolis Franța; domenii variate din high-tech; 1,400 firme; 8 universități; <ul style="list-style-type: none"> • Illinois Science Park, SUA; domeniul farmaceutic; 18 firme; 6 facultăți medicină <ul style="list-style-type: none"> • Tehnopol Park, Estonia; domenii diverse din high-tech; 200 de firme; 1 universitate <ul style="list-style-type: none"> • Liberty Technology Park Cluj, România; domeniul IT/software; 26 de firme 	<ul style="list-style-type: none"> • Incubator de afaceri - pentru valorificarea competențelor și pentru transferul de tehnologie care să stimuleze domeniul de afaceri și inovație tehnologică • Spații de închiriat - pentru conferințe, workshop-uri, training-uri și oferte imobiliare flexibile – de la centre de afaceri cu birouri independente la parcele de tip greenfield pentru a sprijini relocarea de centre R&D al altor companii din domenii high-tech • Acceleratoare start-up - servicii de sprijin pentru companii noi-formate. Inclusiv spații co-working, consultanță în domenii variate, acces la finanțare, acces la resurse de R&D
2 Dezvoltarea mediului academic/ științific	<ul style="list-style-type: none"> • Liege Science Park, Belgia; domenii variate din high-tech; 85 de firme; 1 universitate; 17,000 studenți <ul style="list-style-type: none"> • Softwarepark Hagenberg, Austria; domeniul IT/software; 95 firme; 2 universități; 2,000 studenți <ul style="list-style-type: none"> • Berlin Adlershof, Germania; domenii variate din high-tech; 1,013 firme; 1 universitate; 7,000 studenți 	<ul style="list-style-type: none"> • Educație (pre și post) universitară - comunitatea științifică și universitățile prezente oferă oportunități pentru educație prin știință – cursuri, formare profesională, workshop-uri, etc. • Centru transfer tehnologic prin care dezvoltările științifice și tehnologice să fie accesibile unui grup larg de utilizatori din toate domeniile • Facilități comune de cercetare – laboratoare, centre construcție prototipuri, consultanță expertă – pentru uz comun al membrilor din oricare domeniu, mai ales academic
3 Dezvoltare socială	<ul style="list-style-type: none"> • Espoo Innovation Garden, Finlanda; domenii variate din high-tech; peste 1,000 firme; 2 universități <ul style="list-style-type: none"> • Technopole Chateau-Gombert, Franța; domeniile astrofizică, mecanică, energie; 210 firme; 7 universități 	<ul style="list-style-type: none"> • Centru multi-funcțional – loc de interacțiune și creație, activități sociale, sportive și culturale • Unități de cazare – hoteluri, proiecte rezidențiale, cămine • Transport în comun ecologic – investiții în noi mecanisme de transport în comun electrice sau cu consum redus • Mediu „green” – purificare aer, investiții în amenajare spații verzi

Route des Lasers este cel mai relevant proiect dezvoltat in modelul francez de pol de competitivitate care încurajează colaborarea actorilor principali și concentrarea geografică pentru inovare eficientă

Descrierea proiectului Routes des Laser din Bordeaux



Mod de dezvoltare

Catalizator dezvoltare:



- Creat pentru a spori inovarea și dezvoltarea economică din jurul **Laser Megajoule**, un proiect științific de lungă durată finanțat de Guvernul Francez



- **Guvernanță:** se realizează prin Asociație de Guvernanță cu participare din mediul public și privat



Investiție/ Finanțare:

- Investiție totală de peste **EUR 1 miliard**

Impact



Companii prezente:

- **117** firme private
- **28** de firme start-up dezvoltate în pol



Universități prezente:

- **3** universități
- Aprox. **15.000** studenți

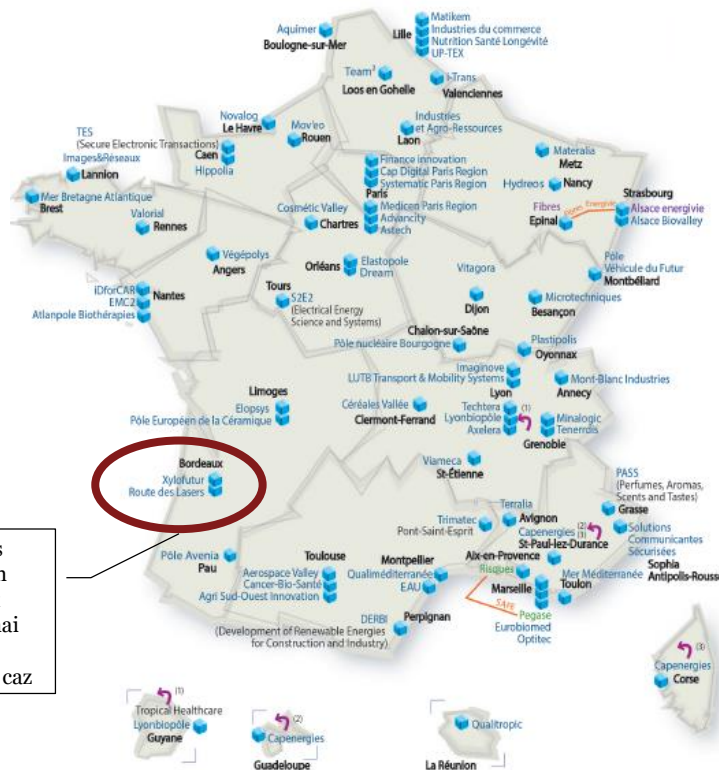


Impact economic:

- Peste **10.000** locuri de muncă create
- Impact estimat de **EUR 3 miliarde**

Harta polilor de competitivitate din Franța

(aprilie 2016, competitivite.gouv.fr)

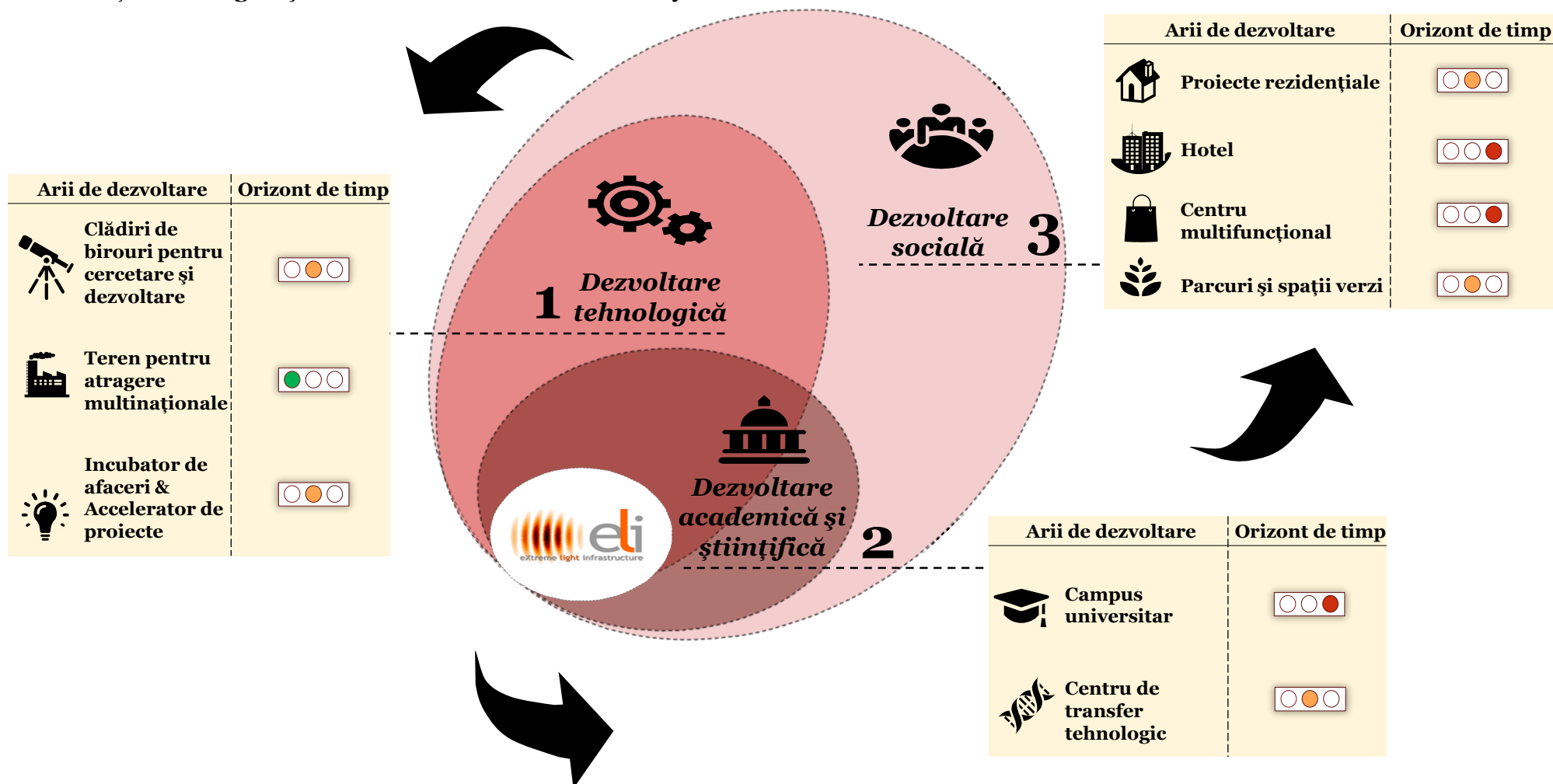


Route des Lasers din Bordeaux este cel mai relevant studiu de caz

- Politica de sprijinire a polilor de competitivitate a fost formulată în 2001-2002 de către CIADT și DATAR cu scopul de a promova o **dezvoltare unitară teritorială** prin înființarea de „**centre de excelență**” create prin dezvoltare de poliuri de competitivitate;
- În prezent această strategie a ajuns în **Faza 3** (2013-2018), cu peste **EUR 6 mld** investite direct în poliuri

O serie de potențiale arii de dezvoltare s-au identificat pentru dimensiunile cheie de interes

Direcțiile strategice și ariile de dezvoltare Laser Valley



Sursă: analiză PwC

Notă: în estimarea impactului economic și a totalului de investiții necesare nu s-a luat în considerare dezvoltarea infrastructurii

14 octombrie 2016

4

Ariile de dezvoltare identificate pentru dimensiunile cheie de interes pot rezulta în peste ~6,000 de angajați și într-o cifră de afaceri anuală cumulată de peste ~ EUR mil. 600

Direcțiile Strategice	Principalele arii de dezvoltare	Dimensiuni cheie				
		Nr. de companii (#)	Suprafața construită (m ²)	Nr. mediu de angajați/companie (#)	Cifra de afaceri anuală (mii EUR)	Investiție Total (mii EUR)
	Incubator de afaceri & Accelerator de proiecte					
	Start-ups	23-27	1,000 - 1,500	7-10	13,000 - 15,000	2,000 - 2,500
	Companii mici/ mijlocii	20-30	8,000 - 9,000	35-40	55,000 - 65,000	21,000 - 23,000
	Clădiri de birouri pantru cercetare dezvoltare pentru companii high-tech					
	Companii din diverse industrii/mărimi	20-25	26,000 - 28,000	90-100	240,000 - 255,000	107,000 - 115,000
	Teren pentru atragere multinaționale					
	Companii multinaționale	7-8	17,000 - 18,000	200-220	240,000 - 252,200	125,000 - 135,000
	Campus universitar					
	Centru universitar de cercetare/dezvoltare		2,000 - 2500	40-50	700 - 900	5,000 - 5,500
	Cămine		10,000 - 11,000	10-12	700 - 900	5,000 - 6,000
	Centru de transfer tehnologic		8,000 - 9,000	60-65	3,000 - 4,000	18,000 - 19,000
	Unități de cazare					
	Proiecte rezidențiale		45,000 - 47,000	10-12	29,000 - 36,000	54,000 - 58,000
	Hotel		5,000 - 6,000	70-80	4,000 - 5,000	9,000 - 9,000
	Centru multifuncțional		30,000 - 31,000	950-1,000	14,600 - 16,000	53,900 - 56,900
	Parcuri și spații verzi		53,000 - 57,000	10-12	10	100
	TOTAL	70-90	205,000 - 220,000	6,000 - 6,500	600,000 - 650,000	400,000 - 430,000

Investițiile efectuate în Laser Valley ar putea genera o contribuție anuală de aproximativ ~500 mil EUR la PIB-ul României, ~120 mil EUR la bugetul statului și ar putea crea ~12,000 locuri de muncă

Impactul proiectului Laser Valley

		U.M.	Perioada investiției	Perioada de operare (anual)				
Impact Socio - Economic	Impact Direct	Cifra de afaceri generată	mil. EUR	410	630			
		Crearea de valoare directă	mil. EUR	190	270			
		Valoarea taxelor colectate	mil. EUR	50	70			
		Angajații direct implicați	angajați	3.500	6.300			
	Impact Indirect	Cifra de afaceri generată	mil. EUR	480	340	Cifra de afaceri generată (mil EUR)	1.060	1.260
		Multiplicarea valorii create în industriile furnizoare	mil. EUR	180	120			
		Valoarea taxelor colectate în industriile furnizoare	mil. EUR	50	30			
		Angajații implicați în industriile furnizoare	angajați	3.500	3.600			
	Impact Indus	Cifra de afaceri generată	mil. EUR	170	290	Crearea de valoare directă (mil EUR)	440	500
		Multiplicarea valorii create în alte industriile	mil. EUR	70	110			
		Valoarea taxelor colectate în alte industriile	mil. EUR	10	20			
		Angajații implicați în alte industriile	angajați	1.100	2.200			
	Efecte Adiționale	<ul style="list-style-type: none"> Laser Valley are un impact pozitiv ce rezultă din rolul mai larg în dezvoltarea competențelor, ofertei din piața muncii, turismului, culturii, vânzării cu amănuntul, promovării și comerțului 						
					Valoarea taxelor colectate (mil EUR)	110	120	
					Angajații direct implicați (număr angajați)	8.100	12.100	

Sursă: analiză și estimări PwC

Notă: în estimarea impactului economic și a totalului de investiții necesare nu s-a luat în considerare dezvoltarea infrastructurii; s-au folosit valorile ~medii pentru variabilele de intrare considerate

Premisele necesare pentru realizarea proiectului sunt multi-dimensionale

1

Teren

- Disponibilitate
- Forme de proprietate
- Plan integrat / clarificări teren



3

Surse de finanțare

- Surse de finanțare publice și private
- Fonduri Europene
- IFIs
- Scheme de ajutor de stat



2

Infrastructură/Conectivitate

- Accesibilitate transport public
- Nod Intermodal
- Infrastructură smart



4

Guvernanță

- Asociația de guvernanță
- Agenția de dezvoltare locală



**Premise
necesare**



1 Teren

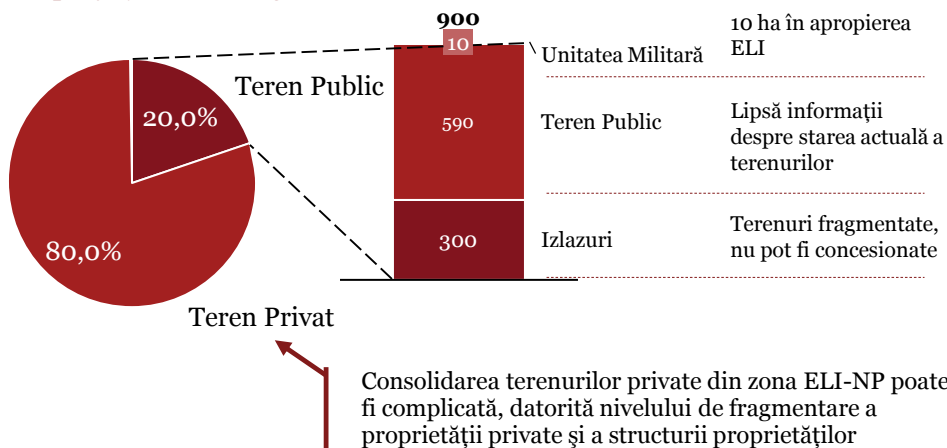


Formele diverse de proprietate asupra terenului necesită un master plan urbanistic integrat, care să faciliteze dezvoltarea proiectului Laser Valley

Teren zona Măgurele

- În timp ce suprafața terenului de la Măgurele este de ~4.500 ha, zona din vecinătate care ar putea fi explorată pentru proiectul Laser Valley are o suprafață de peste 20.000 ha

Suprafață teren Măgurele (4.500 ha total, 2016)



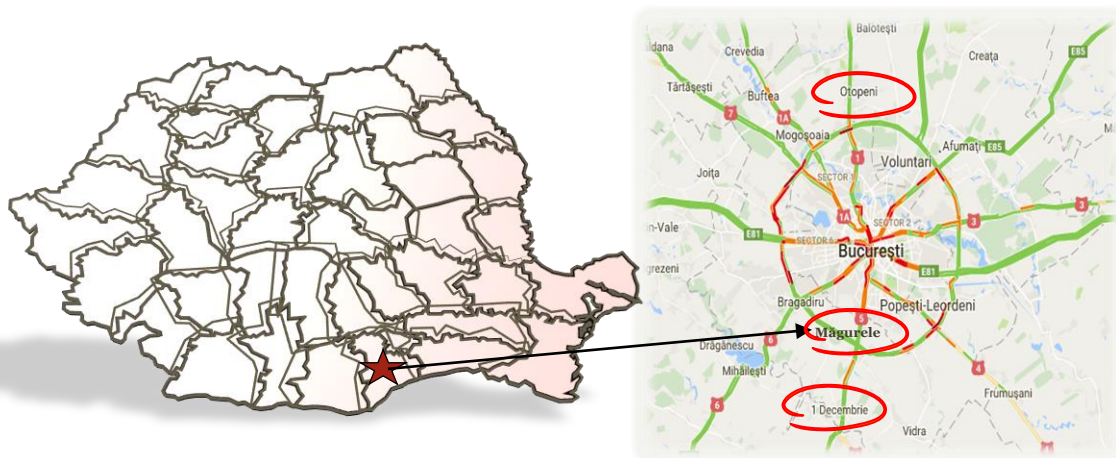
Concluzie

Terenul din zona Măgurele are **forme de proprietate diverse** și se află într-un **mediu urban complex**, iar acești factori cer:

- Nivel mare de coordonare** între **structura de guvernare** și **autoritățile publice** pentru **consolidarea terenurilor** și **dezvoltarea coerentă** a acestora
- Un master plan urbanistic** pentru proiectul agreat în mod comun care să fie **implementat** în **PUG-uri relevante**
- Consolidarea terenurilor relevante (publice, private, etc) în proprietatea unei agenții de dezvoltare locală pentru gestionare și dezvoltare

Asigurarea infrastructurii de acces este o condiție obligatorie pentru dezvoltarea Laser Valley

Localizare geografică și accesibilitate



Localizare și Distanțe

- Județul Ilfov, România
- 11.5 km față de centrul Bucureștiului
- 26.9 km față de Aeroportul Internațional Henri Coandă
- 9.9 km față de Portul 1 Decembrie

Accesabilitate

- Accesul se face printr-o singură șosea directă către București, fie cu mașina personală, fie cu mijloace de transport în comun

Infrastructură de acces – opțiuni în viitor

Orizont de timp



Arii de dezvoltare

- Un **proiect comun** între **Primăria București** și cea a orașului **Măgurele** poate soluționa aspecte ce țin de frecvența mijloacelor de transport în comun, respectiv acordarea **licențelor de transport** necesare pentru **suplimentarea numărului** acestora
- Finalizarea **șoselei de centură a Bucureștiului**
- Redarea spre folosință a **inelului feroviar al Bucureștiului** și asigurarea conexiunii directe cu Aeroportul Henri Coandă
- Interconectare cu Bucureștiul
- Construcția **unui aeroport în zona de Sud a Bucureștiului**
- Interconectarea **Giurgiu – București** (Strategia Dunării)

Laser Valley poate beneficia de sinergia fondurilor de finanțare naționale și regionale

Principalele priorități de investiții relevante pentru Laser Valley

Potențiali beneficiari

POC - Axa 1 : Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare în sprijinul competitivității economice și dezvoltării afacerilor



Promovarea investițiilor în C&I, dezvoltarea de legături și sinergii între întreprinderi, centrele de cercetare și dezvoltare și învățământul superior

Sprijină activitățile de cercetare tehnologică și aplicată, în special în domeniul tehnologiilor generice esențiale și difuzării tehnologiilor de uz general

Categorii de proiecte eligibile:

- Dezvoltarea unor **rețele de centre de cercetare/ dezvoltare, coordonate la nivel național** și racordate la rețele europene și internaționale de profil și asigurarea accesului cercetătorilor la publicații științifice și baze de date
- Crearea de sinergii cu acțiunile de cercetare, dezvoltare, inovare (CDI) **ale programului-cadru ORIZONT 2020*** al Uniunii Europene și alte programe CDI internaționale

- Întreprinderi cu activitate în domeniul CD (domenii prioritare fiind tehnologia informațiilor, eco-nano-tehnologii și materiale avansate, sănătate)
- Clustere de inovare
- Instituții de învățământ superior și instituții de cercetare-dezvoltare de drept public



Îmbunătățirea infrastructurilor de cercetare și inovare (C&I) și a capacităților pentru a dezvolta excelența în materie de C&I și promovarea centrelor de competență

Sprijină interacțiunile instituțiilor de învățământ superior și instituțiilor de CD cu mediul de afaceri

Categorii de proiecte eligibile:

- **Proiecte de CDI** derulate de **întreprinderi individual** sau în **parteneriat** cu **institutele de CD și universități**, în scopul **inovării de procese** și de **produse** în sectoarele economice care prezintă **potențial de creștere**
- Parteneriate pentru transfer de cunoștințe

- Întreprinderi inovatoare cu o vechime de maximum 3 ani de tip start-up și spin-off
- Instituții de învățământ superior și instituții de cercetare-dezvoltare de drept public

***Programul cadru ORIZONT 2020**

Cel mai amplu **program de cercetare și inovare** derulat vreodată de UE, cu o **finanțare** disponibilă de **mld. EUR 80** pe durata a 7 ani (2014-2020),

Categorii de proiecte eligibile:

- Proiecte ce promovează **excelența științifică**, facilitând **colaborarea** sectoarelor **public** și **privat** pentru furnizarea de **soluții inovative**

- IMM-uri cu un potențial înalt de inovare, care și-au propus să-și dezvolte potențialul de creștere (fie un IMM unic, fie un consorțiu de IMM-uri stabilite într-o țară a UE sau o țară asociată)

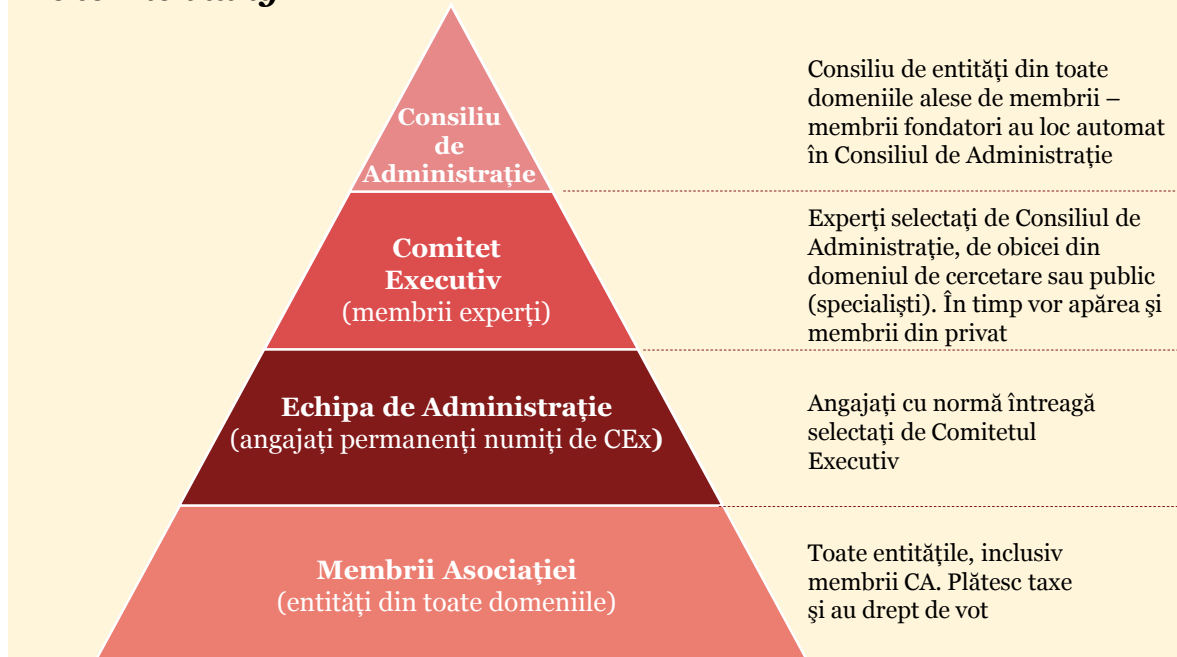
Asociația de guvernanță se poate dezvolta în două etape având un mecanism evolutiv și flexibil

Structura Asociației de Guvernanță

Pe termen scurt



Pe termen lung

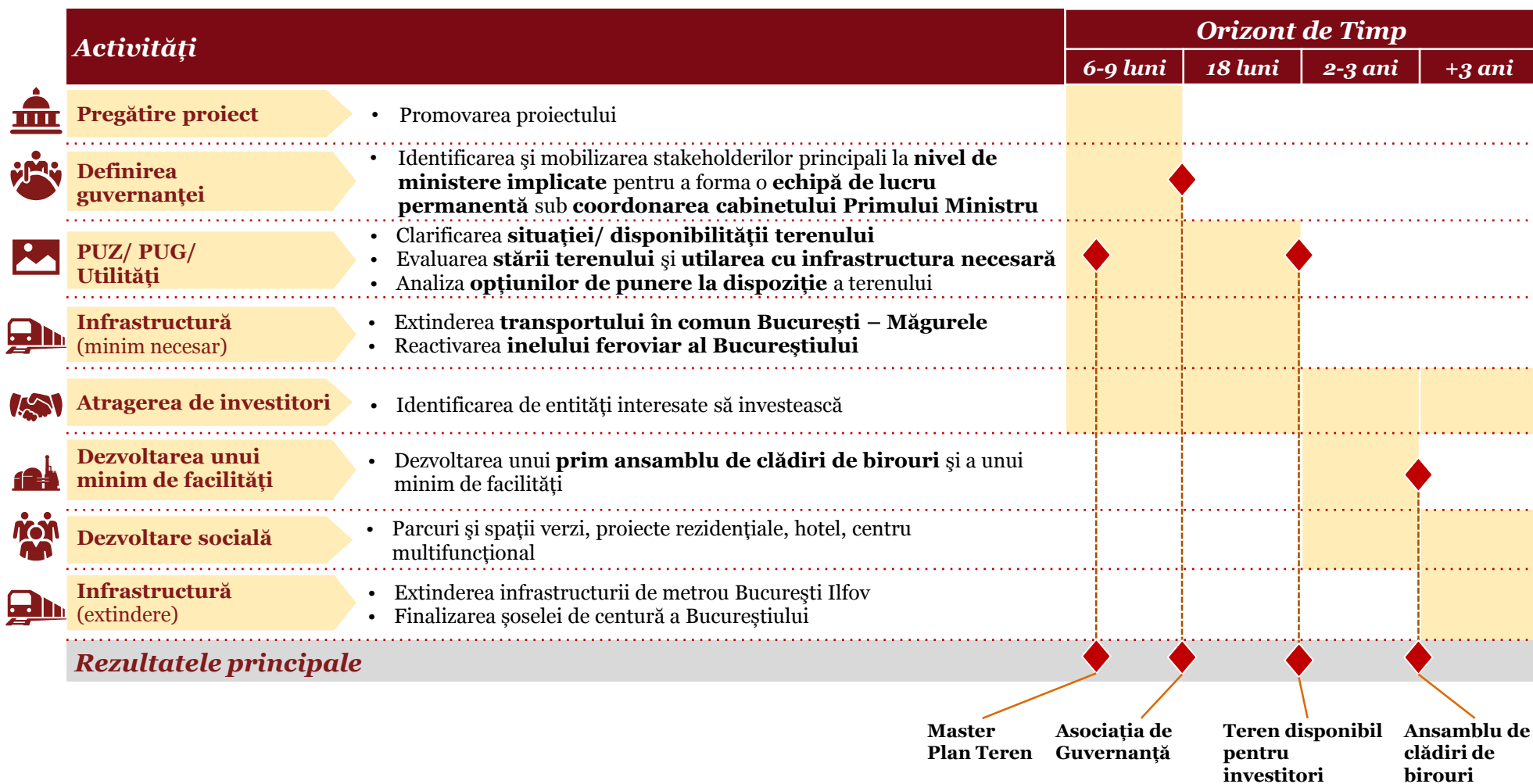


Caracteristicile Structurii Laser Valley

- Pe termen scurt s-ar putea instituționaliza o echipă de lucru sub coordonarea cabinetului Primului Ministru, compusă cu membrii din partea următoarelor entități: Ministerul Educației Naționale și Cercetării Științifice, Ministerul Transporturilor, Ministerul Finanțelor, Primăria București, ADR București Ilfov, Primăria Măgurele, Consiliul Județean Ilfov, Centrul ELI-NP și Institutul de Fizică Nucleară „Horia Hulubei”
- Pe termen lung echipa de lucru ar putea evolua într-o formă de guvernanță cu statut juridic, cu un Consiliu de Administrație, Comitet Executiv și Echipă de Administrație

O serie de etape cheie sunt necesare pentru dezvoltarea proiectului Laser Valley

Legendă: Activități Rezultat



Acest raport a fost întocmit exclusiv pentru uzul intern al Ministerului Educației Naționale și Cercetării Științifice în scopul de comun acord și nu va fi utilizat în nici un alt scop. Noi nu ne asumăm nici un fel de responsabilitate pentru pierderile cauzate de către Ministerul Educației Naționale și Cercetării Științifice sau oricărui terț ca urmare a transmiterii, reproducerii, sau utilizării raportului nostru final sau a celui preliminar într-un mod care să contravină prevederilor acestui paragraf.

Acest raport se bazează pe informațiile furnizate de Ministerul Educației Naționale și Cercetării Științifice și interviurile desfășurate în perioada 12 septembrie – 5 octombrie. Aceste informații nu au fost verificate separat de noi și, prin urmare, noi nu oferim nici o confirmare referitoare la exhaustivitatea sau acuratețea acestora.

Recomandările legate de o bună practică prezentate în acest text și în diagramele acestui raport sunt proprietatea PwC. Ministerul Educației Naționale și Cercetării Științifice poate adopta și utiliza aceste informații pentru aplicarea în cadrul activității, conform celor prevăzute în termenii și condițiile de comun acordate. Cu toate acestea, informațiile nu pot fi utilizate sau reproduse pentru sau de către terți fără consimțământul scris al PwC.