

HONGRIE- Smart Cities

Aperçu

La Hongrie a accueilli un certain nombre d'initiatives et de projets pilotes Smart City au cours des dernières années, tant au niveau municipal que national. Cependant, le pays doit encore se lancer dans une entreprise de villes intelligentes à grande échelle et centralisée, comme on le voit dans de nombreux autres pays d'Europe occidentale. Jusqu'à présent, de nombreuses initiatives de villes intelligentes étaient encouragées par des collaborations d'acteurs municipaux et commerciaux de ce secteur, se concentrant souvent sur des avancées techniques spécifiques. Afin d'imposer une gestion plus centralisée dans ce domaine, le gouvernement a chargé le Centre Lecher en 2015 de coordonner et de soutenir les prochaines initiatives de villes intelligentes et de relier les acteurs publics et privés, déclenchant ainsi un mouvement pour davantage de projets de villes intelligentes en Hongrie.

Il n'y a pas de ministère spécifique désigné par le gouvernement pour être responsable des projets de ville intelligente, mais chaque entité gouvernementale y aurait un rôle, bien qu'il soit principalement couvert par le ministère de l'Innovation et de la Technologie, ainsi que par le ministère de l'Intérieur. Secrétariat du gouvernement. Le concept de villes intelligentes apparaît dans plusieurs programmes gouvernementaux, dont le Digital Welfare Program 2.0 - introduit en 2018 - et le Modern Cities Programme qui est un projet de développement courant jusqu'en 2022 avec un budget de 12 milliards de dollars (HUF 3500 milliards) disponible pour 250 projets dans 23 municipalités à travers la Hongrie.

Meilleures perspectives du sous-secteur

Mobilité intelligente - des systèmes de transport intelligents sont installés dans plusieurs villes. Le développement de telles solutions est devenu une priorité pour les municipalités locales et comprend des radars, des caméras, des balances automatiques et de l'électronique de pointe pour le transport routier. Le programme des villes modernes de la Hongrie comprend 133 millions de dollars pour des projets de transport public et de développement de la mobilité intelligente.

Demande sur le marché hongrois dans le domaine de la mobilité intelligente et durable.

En termes d'investissements importants, l'accent se déplace de la construction de routes vers des solutions intelligentes basées sur les services. Les plus gros investissements (> 1 milliard d'euros) de la prochaine décennie (2021-2030) sont attendus dans les domaines suivants :

Développements d'infrastructures ferroviaires

- principalement liés aux investissements dans les transports publics urbains et suburbains, incl. investissements dans les véhicules ferroviaires, les wagons et les développements permettant des options de transport P+R et intermodal
- soutenus par la stratégie ferroviaire de banlieue de Budapest, publiée en février 2021

Electrification dans tous les domaines des transports privés et publics

- par ex. achat de voitures particulières électriques et de bus (à faibles émissions)

Infrastructures liées à l'électrification

- matériel (mise en place de points de recharge supplémentaires) et logiciel, principalement pour les eMSP et les solutions véhicule-réseau

Les entreprises étrangères pourraient explorer leurs options dans le segment de la recharge électrique rapide, les solutions véhicule-réseau et e-MSP ainsi que le marché des e-bus

- Seuls 14 % des chargeurs du réseau hongrois sont des chargeurs rapides à hautes performances et il existe encore de nombreuses zones non couvertes.
- Plus de 360 millions d'euros seront disponibles pour améliorer l'infrastructure au cours de la prochaine décennie

Infrastructure de recharge électronique

- Actuellement, il y a environ 1 200 bornes de recharge dans tout le pays avec de nombreuses zones non couvertes.
- Le plan de développement respectif prévoit au moins 5 900 bornes de recharge d'ici 2030, pour lesquelles environ €362 millions de financement sont attendus (avec le programme Green Bus).
- Les entreprises étrangères ayant une expertise dans le domaine du matériel d'infrastructure de charge pourraient entrer sur le marché, en particulier dans le segment de la charge rapide.

Solutions logicielles

- Solutions véhicule-réseau : les solutions décentralisées de production et de stockage d'énergie intégrées via des plateformes IoT devraient contribuer à l'équilibrage efficace du système électrique
- Solutions pour les fournisseurs de services d'e-mobilité : actuellement, les clients sont liés aux bornes de recharge exploitées par les opérateurs de bornes de recharge (CPO) auprès desquels ils sont enregistrés
- Les CPO n'offrent actuellement pas de roaming ou d'interopérabilité entre leurs réseaux

Véhicules électriques

- Au moins 1 300 bus électriques seront en service d'ici 2030, soutenus financièrement par le programme Green Bus
- La concurrence pour les financements est rude car les entreprises hongroises produisent elles-mêmes environ 200 e-bus par an
- Les fabricants de bus et de bornes de recharge pourraient explorer leurs options individuellement ou dans le cadre d'un consortium, car un financement public important sera disponible dans ce segment au cours de la prochaine décennie

Il existe de nombreuses options de coopération en matière de recherche, soutenues par Horizon Europe ou le Mécanisme pour l'interconnexion en Europe Infrastructure ferroviaire intérieure

- L'un des domaines les plus financés avec plus d'un milliard d'euros d'investissements
- Investissements dans les véhicules ferroviaires, les wagons
- Développements permettant des options de transport P+R et intermodales conformément à la stratégie ferroviaire de banlieue de Budapest (2021)

Recherche, développement et innovation

- De nombreuses options de coopération de recherche entre les instituts de recherche néerlandais et hongrois
- Un soutien financier peut être obtenu dans le cadre d'Horizon Europe ou du Mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE)
- Écosystème en développement dans le domaine de la propulsion à hydrogène et des technologies de piles à combustible à hydrogène
- Soutenu par la Plateforme Nationale des Technologies Hydrogène
- Opportunité de coopération internationale en matière de recherche

Vie intelligente et mode de vie sain - la vie intelligente est un domaine en expansion dynamique avec des opportunités prometteuses. Environ 90 % des familles intègrent des technologies de vie intelligentes dans la conception des logements et leur mode de vie. Par exemple, le marché hongrois des vêtements portables devrait croître de 4,6 % par an, ce qui entraînera un volume de marché de 10 millions de dollars d'ici 2023.

Logistique urbaine

La capitale hongroise a besoin de solutions intelligentes et durables pour réduire la pression sur l'espace de vie urbain : actuellement, les solutions complexes de système de logistique urbaine ne sont pas appliquées en Hongrie.

Opportunités d'affaires dans le domaine de la logistique urbaine

- La croissance de la demande liée aux services e-commerce en 2020 a accru la pression sur les réseaux de transport des villes
- Le plan de mobilité intelligente de Budapest reconnaît que la capitale a besoin de solutions intelligentes et durables pour diminuer la pression sur l'espace de vie urbain
- La première étape vers le développement d'une logistique urbaine intelligente est l'utilisation des friches industrielles du centre-ville

Dans les années à venir, il y aura une demande pour :

- L'organisation et la supervision informatique des transports urbains et l'optimisation de l'utilisation des espaces de chargement désigné dans les espaces publics
- Organisation efficace de la liaison entre le transport longue distance et la dernière étape du transport ("dernier kilomètre")
- Collecte, gestion, analyse et suivi des données de transport urbain pour développer un système de transport respectueux de l'environnement

Domaines importants de développement ultérieur dans **le transport durable** et les opportunités commerciales

- Déploiement de solutions intelligentes interlogistiques
- Transfert de connaissances sur les processus de standardisation des sites/systèmes logistiques, déploiement de technologies qui automatisent la communication tout au long de la chaîne d'approvisionnement
- Solutions visant l'amélioration de l'intermodalité
- Coopération dans le domaine des activités de R+D et d'innovation, avec des PME et des universités hongroises
- Déploiement de solutions innovantes de fret ferroviaire
- Participation aux investissements fluviaux et portuaires

Bâtiments et construction intelligents - les secteurs public et privé convertissent les bâtiments actuels en bâtiments intelligents, y compris les sources d'énergie renouvelables, les contrôles d'accès avancés et la gestion sophistiquée de la sécurité, entre autres innovations. Le Programme des villes modernes de la Hongrie, par exemple, gère des fonds d'une valeur de 343 millions de dollars pour le développement de systèmes énergétiques et de services publics dans 8 villes.

Opportunités

La Hongrie cherche à être l'un de ces pays à lancer rapidement un réseau 5G efficace, agissant ainsi comme une plaque tournante européenne pour le développement de la 5G. La construction d'une zone d'essai 5G est en cours à Zalaegerszeg (ouest de la Hongrie), visant à incarner le fonctionnement autonome, le développement de la 5G et toutes les autres spécificités de la smart city. En juillet 2018, Magyar Telekom a mené un premier essai 5G au siège de la société à Budapest. Sa première station standard 5G a ouvert à Zalaegerszeg fin janvier 2019.

Ce type de technologie de pointe ferait progresser les programmes hongrois de Smart City et aiderait la Hongrie à établir un niveau de vie plus élevé. Cependant, ce type de changement devra d'abord provenir de villes comme Budapest avant d'apporter de réels changements dans les petites villes environnantes. La 5G est un domaine qui peut offrir une base à Budapest pour introduire et tester des solutions intelligentes dans tous les domaines, des systèmes de mobilité durable aux véhicules alimentés au GNC qui, lorsqu'ils sont jugés efficaces, peuvent ensuite se rendre dans d'autres parties du pays.

Ressources Web

<https://www.institutmontaigne.org/en/publications/5g-europe-time-change-gear-part-1>
<https://www.eib.org/en/publications/smart-cities-smart-investments-in-cesee>
<https://www.linkedin.com/pulse/smart-cities-eastern-europe-cee-growing-potential-emma-lee>
<http://okosvaros.lechnerkozpont.hu/en>
<http://www.xpatloop.com/news/smart-solutions-for-our-cities-in-hungary>
<https://www.privatebank.citibank.com/home/fresh-insight/citi-gps-sustainable-cities.html>

Les principaux acteurs

- Ministère de l'innovation et de la technologie
1011 Budapest, Fő utca 44-50.
Tel : +36-1-795-1700
E-mail: ugyfelszolgalat@itm.gov.hu
Attila Steiner, Secrétaire d'état pour l'économie circulaire, de l'énergie & de la politique climatique
- Projets du Centre de connaissances Lechner: <http://okosvaros.lechnerkozpont.hu/en/projects>;
<https://lechnerkozpont.hu/en/oldal/eu-projects>
- HEPA (Agence de promotion de l'exportation hongroise): <https://www.hepaoffice.gr/en/hungarian-solutions-for-smart-mobility-in-smart-city/>

Liens utiles et les sources

- Programme Green Bus : <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/hu/Documents/energy-resources/Smart-and-sustainability.pdf#page=1>
- MOL Group:
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/hu/Documents/energy-resources/Smart-and-sustainability.pdf#page=52>