



MÉTHODOLOGIE POUR ENGAGER LES JEUNES À CRÉER UNE VILLE PLUS DURABLE ET PLUS VERTE

Ce document décrit les fondements, les objectifs, la méthodologie et le contenu pédagogique du projet MyHood. L'objectif du projet est d'encourager les jeunes âgés de 13 à 18 ans à s'impliquer activement dans le développement d'un environnement urbain plus durable et plus vert.



Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux du ou des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues responsables.



MÉTHODOLOGIE POUR ENGAGER LES JEUNES À CRÉER UNE VILLE PLUS DURABLE ET PLUS VERTE

Ing. arch. Mirjana PETRIK, Ph. D.
Mgr. Markéta HOSSINGEROVÁ

en collaboration avec les partenaires du projet :

Město přátelské k dětem, z.s. (CZ), Design Clips P.C. (GR), Nova Iskra Kreativni Hab (SRB) and Epma (CZ).

Prague, 2023

La méthodologie a été développée dans le cadre du projet suivant :

Erasmus+ Programme KA2 Strategic Partnership
2021-2-CZ01-KA220-YOU-000050699

Le projet MyHood est né d'une coopération internationale d'experts dans les domaines de l'éducation environnementale, de la participation des enfants et des jeunes, de l'éducation numérique des jeunes et, enfin et surtout, des domaines de l'urbanisme, de l'urbanisme et de l'architecture durables. Les partenaires individuels sont responsables des résultats individuels en fonction de leur expertise principale.

La méthodologie MyHood est une responsabilité principale de Město přátelské k dětem, z.s., (Ville amie des enfants), une ONG de la République tchèque. Design Clips P.C., de Grèce, est en charge du contenu environnemental. L'outil numérique interactif sera développé par NOVA ISKRA KREATIVNI HAB de Serbie et le guide de l'utilisateur sera préparé par EPMA de République tchèque.



Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux du ou des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues responsables.



CONTENU

1. Introduction

2. Fondements du projet et termes clés

3. La méthodologie My Hood

3.1 Groupes cibles de l'application MyHood (outil) – Utilisateurs

3.1.1 Groupe cible principal d'utilisateurs

3.1.2 Groupes cibles secondaires d'utilisateurs

3.2 Fonctions de l'application (outil) MyHood

3.2.1 Fonctions spécifiques

3.2.2 Fonctionnalités techniques

3.3 Contenu de l'application (outil) MyHood

3.4 Démarche éducative avec l'application MyHood (outil)

3.4.1 Base pédagogique

3.4.2 Procédure

3.5 Participation – utilisation ultérieure de l'application MyHood (outil)

4. Objectifs du projet et compétences clés

Bibliographie et autres ressources

Annexes

1 Analyses du programme MyHood_School et initiatives de participation des jeunes

2 Rapport de synthèse de l'analyse des programmes scolaires MyHood_National

3 MyHood_Liste des références

4 Liste de références MyHood_Interactive

5 MyHood_Document éducatif



Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux du ou des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues responsables.



1. Introduction

Nous avons élaboré le projet MyHood dans le but de contribuer à la résolution des questions environnementales et sociétales. Le projet cible la génération future et reflète la demande sociétale à la lumière des défis brûlants du monde d'aujourd'hui. En même temps, il écoute les besoins de la jeune génération et y répond - à la fois par son contenu mais aussi par sa forme, en utilisant des outils numériques et la participation.

Le principal résultat du projet est un outil numérique éducatif participatif (application). Cet outil offrira aux utilisateurs principaux (âgés de 13 à 18 ans) l'opportunité de s'engager activement dans l'apprentissage et l'examen de leur quartier, et de participer au processus de création d'une ville durable et verte. Nous nous concentrons sur les thèmes du changement climatique, les impacts du changement climatique sur nos habitations et les mesures possibles d'atténuation et d'adaptation. Nous avons sélectionné le concept d'infrastructure -Bleue-Vert-Gris parmi un grand nombre de stratégies souvent interdisciplinaires cherchant des solutions au problème actuel des impacts du changement climatique sur nos environnements pour notre projet. Il y a deux raisons à ce choix : les jeunes peuvent facilement comprendre et saisir le thème de l'infrastructure Bleue-Vert-Gris, et il est également facilement modifiable pour être utilisé dans n'importe quel quartier. Outre l'acquisition naturelle de nouvelles connaissances, l'outil permet à son utilisateur de participer directement aux processus de décision et de planification par le biais de connexions avec une municipalité concrète ou les parties prenantes applicables d'une ville.

Ce document méthodologique décrit les fondements, objectifs, méthodologie et contenu éducatif du projet MyHood. Un chapitre présentant les idées fondamentales de l'ensemble du projet et les termes clés suit l'introduction et crée des relations mutuelles entre eux (Chapitre 2). C'est ainsi que l'histoire qui a inspiré le projet prend vie. Le texte suivant est dédié à la méthodologie de MyHood (Chapitre 3).

Basée sur des recherches et des analyses, la méthodologie définit les paramètres de base et la structure de l'outil de participation - application numérique. Les chapitres sur la méthodologie correspondent aux différentes couches de sa structure - groupe cible des utilisateurs, fonctions, contenu et forme de l'éducation, didactique sélectionnée ainsi que l'utilisation ultérieure. La direction prévue pour l'utilisation de l'outil - application MyHood - est indiquée en conclusion (Chapitre 4). Nous résumons également les objectifs fixés pour la possibilité d'une évaluation future.



Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux du ou des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues responsables.

1. Le projet se concentre principalement sur les jeunes âgés de 13 à 18 ans, selon la définition de la Convention relative aux droits de l'enfant (UNICEF, 1989. Convention relative aux droits de l'enfant. UNICEF.org. Disponible à l'adresse : <http://www.unicef.org/crc>). De plus, les enfants sont perçus comme des êtres humains âgés de 0 à 18 ans. Le terme enfants inclut donc les enfants âgés de 0 à 11 ans et les jeunes âgés de 12 à 18 ans. Les jeunes adultes sont des personnes âgées de 18 à 25 ans. Ces deux catégories forment le public cible secondaire des résultats du projet.

2. Le terme infrastructure Gris-Vert-Bleu ou Bleu-Vert-Gris est généralement utilisé lorsqu'on parle de l'adaptation au changement climatique des zones urbaines en gestion des eaux pluviales. L'infrastructure Bleu-Vert peut également faire spécifiquement référence à une approche de planification urbaine dans laquelle la conception d'infrastructures naturalistes ou complètement artificielles dans la ville est destinée à permettre à l'ensemble du cycle de l'eau de se dérouler dans la ville. Voir : *Livable Streets - A Handbook of Bluegreengrey Systems*, K. Fridell, A. Thynell, F. Bruhn, J. Fors, S. Sixtensson, M. Vysoký, Éditeur : edge, 2020, Version : 2.0, Disponible à l'adresse : <https://bluegreengrey.edges.se/>

KABISCH, Nadja, STADLER, Jutta, KORN, Horst. *Nature-based Solutions to Climate Change Adaptation in Urban Areas Theory and Practice of Urban Sustainability Transitions*. Springer Open : 2017, ISBN 9783319537504.

2. Fondements du projet et termes clés

Les priorités suivantes forment le cadre méthodologique de l'application éducative MyHood - un outil numérique : a) se concentrer sur l'environnement, en particulier la lutte contre le changement climatique, et b) soutenir la citoyenneté active des jeunes, y compris une préparation spéciale telle que, par exemple, l'entrepreneuriat social.

L'application MyHood sera utilisable dans différentes occasions d'éducation formelle et informelle. Simultanément, elle sera un outil facilitant la participation des jeunes lors des processus de prise de décision et de planification urbaine, notamment si les utilisateurs participants sont également des représentants des municipalités. Nous nous appuyons sur les fondements suivants :

...**l'environnement** est composé à la fois d'environnements naturels et construits, il influence les gens (leur bien-être physique et mental) et les gens façonnent leur environnement.

...le principal représentant de l'environnement construit est **la ville** - l'environnement spécifique des gens. ...le changement climatique est la conséquence d'une relation changeante des gens avec la nature, une menace réelle pour les générations présentes et futures sous la forme de phénomènes météorologiques anormaux.

...**le développement durable** est une stratégie menant à une adaptation fonctionnelle au changement inévitable du climat sur la planète avec l'objectif à long terme de réduire la vitesse et l'intensité de ces changements.

...**la participation** est un processus de communication mutuelle et de prise de décision partagée sur des questions impactant la vie d'un individu et de la société, comme la planification urbaine. Elle introduit également un outil efficace pour atteindre un mode de vie durable.

Au début de la civilisation humaine, c'était la nature qui constituait l'environnement humain originel. Avant tout, elle était perçue comme puissante - intimidante. Cependant, on peut commencer à parler d'un environnement construit dès le moment où les gens ont construit la première maison pour y vivre ou, au plus tard, à partir du moment où les premières villes sont apparues. Ce développement visait à protéger les gens de la nature toute-puissante et à les libérer de leur dépendance à son égard.

Au fil du temps, la relation des gens avec la nature a changé de manière imperceptible mais dramatique à mesure que les pouvoirs entre la nature et l'humanité se sont déplacés. Techniquement parlant, nous pouvons identifier deux approches fondamentales distinctes de la perception de la nature au cours des derniers siècles. La première étant une adoration romantique vénérant sa beauté et sa puissance - y trouvant une richesse de formes, de couleurs et une source d'inspiration. La deuxième approche est pragmatique - la nature étant un simple réservoir de ressources à exploiter.³

Finalement, les deux approches mentionnées ci-dessus peuvent bien se mêler aux êtres humains postmodernes. La nature est devenue une zone de détente, un cadre attrayant et un décor pour certaines activités de loisirs.⁴ Simultanément, la vie courante se

déplace non seulement vers les villes, mais aussi vers les intérieurs⁵, qui proviennent d'une déconnexion accrue de la nature (lumière du soleil) et de sa consommation. La soi-disant vie intérieure n'a été observée qu'il y a quelques décennies et maintenant c'est le mode de vie majoritaire des personnes en âge productif dans nos conditions.

Le passage de la nature aux villes a signifié moins de contact des gens avec la nature. Ce mouvement diminue également le contact des gens avec les autres. Le passage aux mondes virtuels signifie une diminution du contact des gens avec eux-mêmes.⁶

Néanmoins, des recherches menées dans plusieurs pays confirment que le contact avec la nature est irremplaçable pour la santé physique et mentale et le développement adéquat d'un individu. Le contact des enfants et des adultes avec la nature aide à prévenir une série de maladies de civilisation et améliore globalement la fonction du système immunitaire, réduit le stress, l'anxiété et l'agressivité, et atténue les symptômes des troubles de l'attention. En revanche, il favorise la capacité de concentration et la créativité. Être à l'extérieur offre un certain nombre d'interactions sociales : relations de voisinage pour les adultes ou jeux libres des enfants à l'extérieur.⁷

Cependant, l'épuisement des ressources naturelles se poursuit. La consommation croissante est devenue une pratique courante de croissance économique promettant la prospérité de l'humanité. Cependant, outre la prospérité, cela a également entraîné des phénomènes moins joyeux : l'extinction massive des espèces, l'épuisement des ressources, la division sociale de la société et le changement climatique.⁸

Malgré les fragmentations d'opinions sur de nombreux sujets de nos jours, il existe un consensus scientifique parmi la majorité des climatologues que la planète se réchauffe et que l'humanité y a une part significative. Bien que nous puissions trouver des analogies à un certain nombre de phénomènes climatiques que nous vivons au cours de notre vie dans les chroniques, il n'y a jamais eu de telles conditions artificielles dans le passé - des milliards de personnes avec les déchets qu'elles créent, une influence sur le flux naturel des substances naturelles, un dixième des terres sèches couvertes de bâtiments et de routes et bien d'autres encore.

Le changement climatique n'est pas une menace lointaine, c'est un problème d'aujourd'hui. Bien que la menace climatique la plus souvent évoquée soit le terme "réchauffement", il est démontré que le véritable problème est l'eau⁹. Si les différences de température entre les terres arides et la mer changent dans diverses parties de la Terre, la direction et la force des vents changent également. Il y aura des régions du monde où il pleuvra beaucoup plus et des régions où il pleuvra beaucoup moins. Le régime hydrologique de la planète sera forcément modifié avec le réchauffement progressif. Le contenu éducatif du projet MyHood se concentre donc, entre autres, spécifiquement sur la gestion de l'eau dans nos environnements urbains.

Les gens étaient autrefois des villageois jusqu'au XXe siècle, mais de nos jours, jusqu'à 80 % des habitants vivent dans les villes dans les sociétés développées. Les prévisions des organisations mondiales indiquent même que les trois quarts de la population mondiale vivront dans de grandes agglomérations d'ici 2050.¹⁰ Les villes sont nos habitats naturels où nous nous sentons chez nous.

Cependant, elles sont aussi une construction humaine. Les villes occupent à peine 2 % de la surface de la Terre, mais consomment jusqu'à 60 - 80 % de l'énergie. Le progrès technologique des villes entraîne également leur vulnérabilité. Même si les villes se sont en grande partie affranchies de leur dépendance à la nature, c'est la nature que nous connaissons et comprenions. Le climat est un système immensément complexe et, en tant que tel, il n'est pas linéaire. Le changement climatique provoquera des anomalies soudaines dans la météo sans que nous puissions les prédire. Certaines villes feront face à des inondations plus fréquentes, d'autres à des sécheresses plus extrêmes.¹¹

Il est donc très important de planifier les villes dans l'esprit du développement durable - étant donné les environnements spécifiques qu'elles sont.¹² Cela signifie améliorer les conditions de vie des personnes au présent sans que cela ne soit au détriment des générations futures. Le développement durable implique la coopération et le respect mutuel et inclut, idéalement, des logements de qualité avec des services abordables, la sécurité énergétique et hydrique, un transport multimodal organisé de manière écologique, l'autosuffisance alimentaire, une gestion ingénieuse des déchets, le maintien de la diversité des espèces, une faible production de pollution et d'empreinte carbone, ainsi que d'autres objectifs spécifiques. Une opportunité pour les habitants des villes d'exprimer leurs opinions dans les discussions sur la planification urbaine ou d'y participer directement fait également partie du développement durable.¹³

La communication avec le public et sa participation à la prise de décision et à la planification sont essentielles pour le développement de communautés durables et justes. Les enfants et les jeunes d'aujourd'hui sont les groupes d'âge qui seront les plus affectés par les impacts du changement climatique. En même temps, ils sont les groupes de citoyens qui sont généralement exclus de tout processus de décision. Simultanément, l'environnement dans lequel les enfants et les jeunes grandissent et la mesure dans laquelle ils sont impliqués dans la prise de décision et la planification de la zone où ils vivent influencent leur relation à la ville et leurs décisions futures.¹⁴

L'éducation (ODD4)¹⁵ doit également répondre au monde globalisé et à l'ère de l'information. Cet objectif vise à doter les enfants et les jeunes des connaissances et des compétences qui leur permettront de trouver leur chemin dans un monde en rapide évolution et d'y survivre. Le fondement de l'éducation se déplace des connaissances traditionnelles vers les compétences - compétences et littératie. De même, le contenu de l'éducation doit être modifié pour correspondre aux conditions actuelles. Contrairement aux matières traditionnelles basées sur les connaissances, nous assistons à une importance croissante du contenu éducatif qui se concentre sur les valeurs et les attitudes des élèves et leur développement lorsqu'ils traitent de thèmes environnementaux, sociaux, économiques et autres.

Dans le monde numérique d'aujourd'hui, l'école en tant qu'institution a perdu son monopole de l'information. Cela ouvre une opportunité de revisiter et de réviser son rôle sociétal afin qu'elle remplisse son potentiel. Le potentiel reste toujours dans son capital social que chaque école peut utiliser en partenariat égal avec la communauté locale et l'administration publique, par exemple en s'engageant dans des projets de service où l'apprentissage se fait par l'engagement civique actif (service) pour la communauté.

Les enseignants en Amérique du Nord et en Europe de l'Ouest ont commencé à développer des programmes éducatifs dans les années 1970, conçus pour aider les gens à comprendre la complexité de l'environnement naturel et anthropique et à prendre conscience de l'importance de la relation responsable entre eux. Dans les années 1990, nous avons commencé à entendre parler d'éducation au développement durable. Ce terme est plus associé aux problèmes locaux, au processus éducatif et à l'acquisition de compétences d'action¹⁶.

L'éducation environnementale et la qualité de l'environnement sont des facteurs qui peuvent fixer des mesures pour la vie future de la jeune génération. Si nous réussissons à motiver cette nouvelle génération à penser non seulement aux parcs et aux bois, mais aussi à l'avenir des établissements et des villes et à l'interconnexion de ces deux composants formant un système unique, nous contribuerons au développement de leur gouvernance responsable.¹⁷

Chaque bâtiment scolaire occupe un certain espace - à la fois physique et social - un quartier formé par une communauté locale. Chaque endroit comme celui-ci a un avenir. S'il doit évoluer, il doit y avoir une communauté qui comprendra le lieu, en formera une relation et entrera activement dans un partenariat local dans le but de traiter divers sujets environnementaux, sociaux et économiques.

Dans ce contexte, construire des partenariats signifie sortir les enfants et les élèves d'un bâtiment vers l'espace public environnant et leur donner une raison de réfléchir et de parler de l'espace. Parler entre eux, aux habitants locaux, aux entreprises locales, aux experts et aux municipalités locales. Leur permettre d'exprimer leurs préoccupations et leurs souhaits, d'être impliqués dans les processus décisionnels et enfin de leur montrer les moyens de changer et d'améliorer leur environnement.¹⁸

Les architectes et les urbanistes peuvent être des alliés irremplaçables dans ce processus. Compte tenu de leur expertise, ils sont d'excellentes sources d'informations sur les tendances actuelles dans le développement des établissements et des zones qui s'adapteront bien aux effets des impacts du changement climatique. Beaucoup d'entre eux reconnaissent que pour qu'il y ait un changement précieux, l'utilisateur réel du lieu en question doit également être impliqué dans la planification.

La relation avec son environnement naturel et bâti local, avec son patrimoine culturel historique et le monde diversifié de la nature acquise via des projets communautaires locaux influencera positivement la réflexion ultérieure des élèves sur le monde. Le monde comme notre maison commune - dont l'existence est menacée, non seulement en conséquence du changement climatique en cours. Dans ces projets, les élèves seront de véritables partenaires et architectes du développement.

3 SOKOL, Jan, Malá filosofie člověka a Slovník filosofických pojmů, Praha: Albatros, 2019. ISBN 978-80-7601-217-2.

4 Krajhanzl, Jan. Psychologie vztahu k přírodě a životnímu prostředí. Brno: Lipka, MUNI press, 2014

- 5 Útočiště interiérového člověka. Film. [online March 9, 2023] Retrieved from: <https://www.ceskatelevize.cz/porady/10539148437-celnice/313294340020010/>
- 6 ANDERSON J., RAINIE L., The negatives of digital life, Pew Research Center, 2018, Available at: <https://www.pewresearch.org/internet/2018/07/03/the-negatives-of-digital-life/>
- 7 DANIŠ, Petr, Děti venku v přírodě: ohrožený druh? Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR, 2016. ISBN 978-80-7212-610-1.
- 8 MACY, Joanna and JOHNSTONE, Chris, Active Hope: How to Face the Mess We're in without Going Crazy), New World Library, 2012, ISBN-10 : 1577319729
- 9 ŠMAJS, Josef, KLÍMA, Ivan, CÍLEK, Václav, Tři hlasy. Úvahy o povaze kultury s přírodou. Brno: Doplněk, 2010. ISBN 978-80-7239-252-0.
- 10 United Nations: World Urbanization Prospects, [online] [cit. 2023-03-20] Retrieved from: https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2020/Jan/un_2018_wup_report.pdf
- 11 ŠMAJS, Josef, KLÍMA, Ivan, CÍLEK, Václav, Tři hlasy. Úvahy o povaze kultury s přírodou. Brno: Doplněk, 2010. ISBN 978-80-7239-252-0.
- 12 This notion of sustainable development comes from the UN program document "Agenda 21" (<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>) approved in 1992. On a regional level, individual states fulfil the subsequent program of Local Agenda 21. There are more UN goals for sustainable development in the following years, too (<https://www.osn.cz/osn/hlavni-temata/sdgs/>). The current form of the document can be retrieved here: "Transforming our world: the 2023 Agenda for Sustainable Development" (<https://sdgs.un.org/2030agenda>). In order to fulfil SDG11 ambition "Sustainable Cities and Communities", the planning processes need to be inclusive to ensure that the needs of every group of citizens will be met and they will be adjusted to local challenges and opportunities. Moreover, creating sustainable cities goes hand in hand with fulfilling SDG13 ambition "Climate action" which calls for development and implementation of solutions adaptive to climate when planning urban public space.
- 13 ŘÍMANOVÁ, Marie (ed.) a kol. Prostory. Průvodce tvorbou a obnovou veřejných prostranství. Brno: Partnerství, o.p.s., 2013. ISBN 978-80-904918-6-1.
- 14 PETRIK, Mirjana. DĚTI A MĚSTO: VEŘEJNÝ PROSTOR MĚSTA S OHLEDEM NA DĚTI A MLÁDEŽ [online]. Praha, 2019 [cit. 2023-01-20]. Retrieved from: <https://theses.cz/id/6iqg69/>. Dissertation thesis. České vysoké učení technické v Praze.
- 15 United Nations, Sustainable Development Goals, SDG4 Quality Education: <https://sdgs.un.org/goals/goal4>
- 16 VESELÁ, Zuzana Eliška (ed.) a kol. Za jeden provaz. Metodika výchovy k udržitelnému rozvoji a aktivnímu občanství programu Škola pro udržitelný život. Horní Maršov: Středisko ekologické výchovy SEVER a Partnerství o.p.s., 2012. ISBN 978-80-86838-41-0.
- 17 and 18 CLARK, Delie, (translation HUŠKOVÁ, Barbora et al.): We learn to make good decisions for the future. Building relationships between schools, municipalities and administrators of public lands and spaces through place based learning and citizen involvement. Center for ecological education SEVER and Partnerství, o.p.s., Horní Maršov, 2010.

3. Méthodologie MyHood

La méthodologie explique toute la perception du projet MyHood. Le résultat du projet MyHood est une application éducative - un outil numérique. Le texte explique la théorie et les bases d'information qui sont liées aux fonctions concrètes et définissent la structure de l'application - outil.

Une analyse des besoins avec les parties prenantes a précédé la méthodologie. Les besoins des jeunes, des enseignants, des éducateurs, des représentants des municipalités ainsi que des urbanistes en République tchèque, en Grèce, en Serbie et en Suisse (partenaires du projet) ont été étudiés. Une collecte détaillée des documents disponibles sur le sujet et leur recherche ont été effectuées. Nous avons également établi des points communs du projet avec les programmes éducatifs nationaux dans les quatre États européens mentionnés et les avons analysés. Les connaissances obtenues ont montré qu'il existe certaines lacunes dans les programmes nationaux, offrant une opportunité pour le projet d'introduire une approche plus créative de l'éducation, d'augmenter la participation et l'engagement actif des jeunes dans des sujets liés à la durabilité et à la littératie numérique. Pour plus de détails, voir les Annexes. Pour plus de détails, voir Annexe 1 MyHood_Analyses des programmes scolaires et initiatives de participation des jeunes, Annexe 2 MyHood_Rapport de synthèse sur l'analyse des programmes scolaires nationaux, Annexe 3 MyHood_Liste des références et Annexe 4 MyHood_Liste interactive des références.

La structure de la méthodologie forme une matrice de contenu éducatif et l'outil numérique réel - l'application MyHood. Les différentes couches de la matrice sont expliquées en détail dans les sous-chapitres suivants. Les groupes cibles d'utilisateurs, y compris leurs besoins et leur position par rapport à l'environnement, sont décrits ci-dessous (Sous-chapitre 3.1). Les fonctions concrètes de l'outil sont présentées (Sous-chapitre 3.2) et le contenu éducatif de l'application est défini (Sous-chapitre 3.3). Nous avons également mis en place une approche didactique pour travailler avec l'application (Sous-chapitre 3.4) et, enfin et surtout, nous proposons également une option sur la façon d'utiliser l'outil pour l'engagement actif des jeunes dans les processus de décision en matière de planification urbaine (Sous-chapitre 3.5).

3.1 Groupes cibles de l'application MyHood (outil) - Utilisateurs

L'outil - L'application MyHood a son groupe d'utilisateurs principal et secondaire. Les jeunes âgés de 13 à 18 ans constituent le principal groupe d'utilisateurs et l'outil a été structuré pour répondre à leurs besoins et à leurs capacités. Les enseignants, ainsi que les écoles et les organisations éducatives non formelles, forment un groupe secondaire d'utilisateurs. Un autre groupe d'utilisateurs secondaire auquel s'adresse l'outil est celui des municipalités et de leurs représentants lorsqu'ils sont impliqués dans le processus, ainsi que des experts dans le domaine de la planification urbaine et communautaire.

3.1.1 Groupe cible principal d'utilisateurs

Le groupe cible principal de l'application MyHood est constitué des jeunes âgés de 13 à 18 ans. Cette tranche d'âge correspond à une période que les psychologues appellent l'adolescence¹⁹. C'est la période entre l'enfance et l'âge adulte où se produisent de nombreux changements biologiques, mais aussi mentaux et sociaux. Les changements primaires dans le corps (maturation sexuelle) sont également suivis par des changements de développement dans le cerveau. Ce sont ces changements qui causent les signes typiques de l'expérience adolescente, manifestés par, par exemple, le test des limites, le désir d'explorer l'inconnu ou un changement dans les liens émotionnels - les relations avec les pairs deviennent plus importantes que les relations avec les parents.

Les relations avec les pairs servent de source d'apprentissage social car elles offrent un espace pour un échange d'opinions, de sentiments et de modèles de comportement. Ces relations aident à développer la communication et à apprendre sur un certain nombre d'interactions humaines.²⁰ Les adolescents aiment imiter et en même temps se proposer pour être imités - ces modèles de comportement se présentent sous diverses variantes. En groupe, les adolescents se sentent bien s'ils peuvent partager, s'ils sont vus, entendus et appréciés par leurs pairs. Sans aucun doute, se réunir dans un groupe d'amis est un besoin général des jeunes. Avant tout, l'importance des relations avec les pairs est instrumentale - elles sont un outil pour rechercher et trouver une relation avec soi-même.²¹ L'identité des individus se développe pendant l'adolescence - cela signifie un ensemble relativement stable de traits de personnalité, de valeurs, d'objectifs, de goûts et de convictions. Les individus se cherchent et trouvent progressivement un ancrage dans ce monde pendant l'adolescence. Ils posent beaucoup de questions : Quelle est ma perspective personnelle ?; Qu'est-ce que je considère comme important dans la vie ?; Quelle influence ai-je sur ce que je fais et comment je vis ?²² Cela dépend en grande partie des valeurs qu'un adolescent internalise. Ces bases de valeurs internalisées peuvent être modifiées juste légèrement dans les périodes suivantes de la vie. Par conséquent, les adolescents sont ceux qui devraient avoir l'opportunité de tester à quel point il est important et essentiel pour eux d'être responsables de leurs actions et de décider de leur avenir²³.

L'application MyHood et son contenu éducatif reflètent ces besoins grâce à des fonctionnalités de gamification, au partage d'opinions et aux tâches de groupe, ainsi qu'en permettant une participation active au processus de prise de décision, comme spécifié dans les sous-sections suivantes. Le neuropsychiatre américain Daniel J. Siegel attribue quatre qualités à l'adolescence : la recherche de nouveauté, l'engagement social, une sensibilité émotionnelle accrue et l'exploration créative. L'adolescence est une période avec un grand potentiel de courage et de créativité car elle est aussi liée au rejet de l'ordre établi des choses. Si la puissance de l'esprit adolescent est bien dirigée, elle peut même apporter l'innovation tant nécessaire pour préserver la vie sur Terre. À condition que la coopération entre adolescents et adultes soit initiée.²⁴

Initier une telle coopération dans le monde occidental développé n'est pas toujours facile. Divers changements sociétaux au 20e siècle ont conduit à exclure les adolescents du monde des adultes. C'est pourquoi nous parlons aujourd'hui de la soi-disant sous-culture des jeunes - les adolescents se retranchent du monde des enfants et des adultes dans leur mode de vie. Ces tendances peuvent être observées dans chaque génération d'adolescents de nos jours. Les adolescents ne sont généralement pas intéressés par les adultes qui essaient de pénétrer leur sous-culture. En revanche, ils réagissent positivement lorsque les adultes respectent leur mode de vie - et sont alors heureux de partager avec eux.

L'approche des adultes capables d'écouter plus activement les adolescents et de les inviter à créer l'environnement dans lequel ils cohabitent serait très bénéfique. Il est dommage pour tous que cela ne se produise pas très souvent. C'est le contraire, les adolescents ne sont généralement pas les bienvenus dans l'espace public, avec des exceptions bien sûr²⁵. En conséquence, la sous-culture des jeunes est contenue dans un nombre limité de zones désignées, des îles isolées. Cela les empêche de percevoir une ville dans son ensemble. De plus, il s'agit souvent de lieux spécifiques, tels que les terrains de sport et les skateparks - qui sont définis et limités par les règles de fonctionnement, les horaires d'ouverture et les clôtures réelles. Il est souvent interdit de marcher sur l'herbe dans les parcs accessibles librement, sans parler d'un certain nombre de règles non écrites - telles que l'interdiction de s'asseoir sur le dossier d'un banc avec les pieds sur le siège.²⁶

Un phénomène important d'aujourd'hui qui mérite d'être mentionné car il influence significativement la vie des adolescents aujourd'hui est le développement dynamique de la technologie. Ce développement permet des options de communication médiatique sans précédent. Les médias sont si attractifs pour les adolescents qu'ils y consacrent une partie substantielle de leur temps libre quotidien. Vers l'âge de quatorze ans, regarder la télévision devient moins populaire et est remplacé par Internet. Internet permet de rechercher des informations, écouter de la musique, regarder des contenus préférés sur Internet, jouer à des jeux en ligne et communiquer avec des amis et des pairs.²⁷

L'application MyHood répond aux besoins des adolescents et tente d'inspirer l'utilisation de leur potentiel "adolescent" momentané. MyHood offre aux adolescents la satisfaction de leurs besoins découlant de leur développement : exploration, examen, autodétermination, expression d'opinions, partage et compétition. Tandis que la forme qu'elle prend reflète la tendance contemporaine des activités de loisirs des jeunes en compagnie des technologies numériques, elle s'efforce d'orienter l'attention des jeunes hors de la sphère virtuelle, vers leur environnement physique le plus proche.

19 Broadly speaking, adolescence ranges between 11/12 years to 20/22 years. Further classification involves early, middle and late adolescence. VAŠUTOVÁ, Maria, PANÁČEK, Michal a kol. Between childhood and adulthood. Selected chapters from the psychology of adolescence. OSTRAVA: Faculty of Arts of the University of Ostrava in Ostrava, 2013. ISBN 978-80-7464-

125-1.

20 KREJČOVÁ, Lenka. Psychological aspects of adolescent education. Prague: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3474-3.

21 SMOLÍK, Josef. Subkultury mládeže: sociologické, psychologické a pedagogické aspekty. Brno: Mendelova univerzita v brně, 2017. ISBN 978-80-7509-498-8.

22 VAŠUTOVÁ, Maria, PANÁČEK, Michal a kol. Mezi dětstvím a dospělostí. Vybrané kapitoly z psychologie adolescence. OSTRAVA: Filozofická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2013. ISBN 978-80-7464-125-1.

23and 24 PRUDKÝ, Libor, Žáci a studenti středních škol - adolescenti. Jejich místo v životní dráze a místo učitelů v jejich výchově **24** SIEGEL, Daniel J., Brainstorm: The Power and Purpose of the Teenage Brain, TarcherPerigee, 2014, ISBN 10 158542935X

25 Petr Lešek in: Děti a město. Prostor pro hru. Sborník konference. Praha: FA ČVUT, 2018. ISBN 978-80-01-06382-8.

26 PETRIK, Mirjana. DĚTI A MĚSTO: VEŘEJNÝ PROSTOR MĚSTA S OHLEDEM NA DĚTI A MLÁDEŽ [online]. Praha, 2019 [cit. 2023-01-20]. Retrieved from: <https://theses.cz/id/6iqg69/>. Disertační práce. České vysoké učení technické v Praze.

27 VAŠUTOVÁ, Maria, PANÁČEK, Michal a kol. Mezi dětstvím a dospělostí. Vybrané kapitoly z psychologie adolescence. OSTRAVA: Filozofická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2013. ISBN 978-80-7464-125-1.

3.1.2 Groupes cibles secondaires d'utilisateurs

Les groupes cibles secondaires sont les éducateurs et les acteurs de l'éducation formelle et informelle, ainsi que les représentants des municipalités. Les programmes scolaires dans les pays européens ont fait l'objet d'une série de réformes et de révisions au cours des dernières années et décennies pour refléter les besoins actuels du monde d'aujourd'hui. Les sujets du changement climatique et de la durabilité sont de plus en plus mis en avant. En même temps, les compétences sont privilégiées par rapport aux connaissances. L'application MyHood est conforme à ces stratégies éducatives des pays européens. Les enseignants traitant de sujets environnementaux peuvent utiliser l'application MyHood comme autre source d'information pour eux et leurs élèves. L'application MyHood met l'accent sur les options pratiques pour résoudre l'impact de la crise climatique et atténuer son cours par un mode de vie durable. Il s'agit d'informations qui dépassent le cadre des manuels scolaires réguliers. En même temps, l'application-outil permet de travailler sur le terrain et offre des activités de loisirs significatives. MyHood réduit la perception mondiale de la crise climatique et élargit la préparation civique à l'action. En principe, inviter les gens à co-créeer des lieux de vie également dans des conditions de phénomènes climatiques changeants est une démarche vers l'apprentissage tout au long de la vie. Les découvertes scientifiques et l'expérience des projets innovants en matière d'adaptation au changement climatique indiquent une direction à suivre pour atténuer leur impact. Et enfin, mais non des moindres : comme l'application-outil s'appuie sur l'analyse des programmes scolaires et des besoins éducatifs de tous les pays participants, les enseignants peuvent également refléter la situation en matière d'éducation environnementale et de changement climatique dans différents pays et s'inspirer mutuellement.



L'application peut être utilisée pour enrichir occasionnellement les cours existants ou travailler avec l'application peut devenir la pierre angulaire d'un projet complexe basé sur des besoins concrets.

Les représentants des municipalités peuvent utiliser l'application MyHood comme un outil intelligent pour impliquer un groupe social spécifique (les jeunes) dans la prise de décision et la planification du développement durable concernant l'espace public des municipalités que nous partageons tous. Parallèlement, ils peuvent obtenir des informations précieuses et une base grâce à l'application-outil et à la coopération avec ses utilisateurs. Ils peuvent apprendre, par exemple, comment les jeunes utilisent un environnement concret, quels modes de transport ils préfèrent, quels endroits ils visitent ou quelle est leur opinion sur les investissements prévus de la ville dans l'espace public.

3.2 Fonctionnement de l'application MyHood (outil)

L'application offrira une plateforme aux utilisateurs pour apprendre et évaluer des espaces urbains sélectionnés, partager des idées novatrices et coopérer sur des propositions visant à améliorer l'environnement urbain. Elle leur permettra de discuter de divers aspects de la vie en ville, tels que la sécurité, l'esthétique et l'accessibilité. En même temps, l'application fournira suffisamment de matériel éducatif sur le changement climatique, ses influences sur la vie en ville et les solutions disponibles. Simultanément, l'outil offrira un canal de communication entre les jeunes et les représentants des municipalités dans le but de collecter des données, de participer et de coopérer sur les questions sélectionnées de la ville. Cette application soutient l'engagement actif des jeunes dans les initiatives et projets environnementaux locaux.

3.2.1 Fonctions spécifiques

Les fonctions de l'application-outil sont dérivées de l'apprentissage sur les utilisateurs primaires puis secondaires. Elles sont définies de manière à répondre à leurs besoins et en même temps à les développer davantage :

1. Éducation

Le contenu éducatif de l'application est construit sur la base des découvertes scientifiques modernes. Celles-ci concernent les causes du changement climatique, son évolution et la prédiction de ses impacts ainsi que la gamme des solutions existantes pour les atténuer et s'adapter à eux. Les informations présentées aux étudiants expliquent les lois générales (par exemple pourquoi les villes surchauffent - comment y faire face - en plantant des arbres qui rafraîchissent leur environnement). Ces informations sont mises en contexte avec les tendances contemporaines dans le domaine de la planification urbaine durable (par exemple, comment planter des arbres dans une zone urbanisée).



Cofinancé par le
programme Erasmus+
de l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux du ou des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues responsables.



L'objectif est de fournir aux étudiants des connaissances sur une large gamme d'interventions, petites et grandes. Ces interventions peuvent être utilisées pour contribuer à créer un quartier avec un microclimat favorable.

Il est souhaitable d'internaliser le principe de respect pour un lieu au niveau des attitudes et des valeurs. Une ville et un espace public sont destinés à être un espace partagé - non seulement pour les personnes, mais aussi pour d'autres êtres vivants et plantes. Si la planification et le développement urbains doivent être durables, l'environnement en tant que tel doit être considéré en premier. L'environnement qui était là avant nous et sera après nous, alors que ses utilisateurs changent beaucoup plus et plus rapidement.

2. Partage

Le partage joue un rôle fondamental dans le projet car il découle du besoin naturel d'être en contact avec ses pairs, ce qui est étroitement associé à ce groupe d'âge²⁸. Les étudiants peuvent partager leurs opinions, points de vue, souhaits et visions via cette application. Le partage leur permettra de trouver des personnes partageant les mêmes idées, mais aussi de confronter leurs idées avec celles des autres. C'est ainsi qu'un sentiment d'appartenance naît et en même temps, les bulles sociales sont brisées. Le partage est également une condition préalable à la synergie où deux ou plusieurs étudiants travaillant sur une tâche peuvent obtenir des résultats ensemble. Ces résultats ne seraient pas possibles si chaque étudiant travaillait seul. Le tout est plus grand que la somme de ses parties et les visions, valeurs et objectifs partagés ont le potentiel de se propager parmi les gens dans toute la société.

3. Activation

L'objectif des incitations présentées par l'application pour passer du temps à l'extérieur et examiner leur environnement est de renverser les tendances sociales négatives - fragmentation sociale, intériorisation de l'homme et perte de relation avec l'environnement bâti et naturel. Ces incitations visent à améliorer la santé mentale et physique des adolescents ainsi qu'à satisfaire leurs besoins de contact avec leurs pairs et à découvrir leur potentiel. Ils peuvent gagner confiance en leurs propres compétences et désir de gouvernance responsable de leur communauté en apprenant les options pour influencer leur environnement. Rester à l'extérieur est toujours une aventure capturant tous nos sens. C'est aussi souvent une expérience au-delà de notre zone de confort. C'est l'expérience personnelle immédiate de notre corps qui peut canaliser la créativité de la bonne manière.

4. Collecte de données



Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux du ou des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues responsables.



L'application numérique peut non seulement fournir, mais aussi recevoir des informations. Les adolescents utilisateurs de l'application peuvent, par exemple, créer des cartes émotionnelles, étiqueter divers lieux dans leur communauté en fonction de leur qualité ou contribuer à la base de données avec des photos prises et leurs suggestions. Ces données et d'autres encore incitent à un traitement et à une réflexion plus poussés. Travailler avec les données est essentiel pour suivre la tendance des « villes et municipalités intelligentes ».

5. Opinions - participation

La participation des jeunes (et des enfants) aux processus de décision et de planification urbaine est plus qu'urgente. Si nous donnons aux jeunes l'opportunité de proposer des idées, d'exprimer leurs préoccupations et d'influencer les décisions sur la façon dont leur environnement quotidien est formé, les villes deviendront probablement plus durables et accessibles aux citoyens de tous les groupes d'âge.

28 SIEGEL, Daniel J., *Brainstorm: The Power and Purpose of the Teenage Brain*, TarcherPerigee, 2014, ISBN 10 158542935X

3.2.2 Technical functionalities

Fonctionnalités techniques

Les fonctionnalités techniques de l'application (outil) se concentrent sur la mobilité (déplacements en ville) et les destinations (loisirs et activités dans des zones urbaines sélectionnées) et permettent à l'utilisateur d'enregistrer et d'évaluer son expérience avec l'environnement qui l'entoure. De la trace des itinéraires de déplacement au placement stratégique de pictogrammes d'évaluation, l'application MyHood offre aux utilisateurs une plateforme unique pour documenter et interagir avec leur environnement sur une interface cartographique personnalisée.

La fonctionnalité de tracé d'itinéraires permet aux utilisateurs de dessiner facilement des chemins de A à B sur une carte interactive, tandis que la fonctionnalité de placement de pictogrammes, avec son système de glisser-déposer, permet l'ajout d'éléments visuels significatifs le long de l'itinéraire choisi. Lors du placement, une fenêtre contextuelle engage les utilisateurs avec des questions et des réponses prédéfinies, les encourageant à fournir un contexte à travers des commentaires et des téléchargements de photos. MyHood supporte un nombre illimité de placements de pictogrammes, favorisant un contenu riche et diversifié généré par les utilisateurs. Des ressources éducatives sont intégrées, offrant aux utilisateurs des liens sélectionnés en fonction des catégories de pictogrammes. La section Aide et Support assure aux utilisateurs l'accès aux FAQ, favorisant une expérience conviviale.



Cofinancé par le
programme Erasmus+
de l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux du ou des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues responsables.



Le Tableau de Bord Jeune est un espace sécurisé spécialement conçu pour les jeunes utilisateurs. De l'authentification et des profils des utilisateurs à un aperçu des activités visuellement attrayant et un suivi des progrès, le tableau de bord MyHood encourage une participation active. Les ressources éducatives et un classement contribuent à une expérience d'apprentissage holistique, tandis que les éléments de gamification, incluant des points et des badges, inspirent un sentiment d'accomplissement.

Financé par l'Union européenne. Les vues et opinions exprimées sont toutefois celles des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement celles de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues responsables.

Le Tableau de Bord Enseignant offre aux éducateurs une vue d'ensemble complète de l'engagement de la classe, des réussites et des défis. La possibilité de créer des défis personnalisés, de fournir des retours et de suivre les progrès individuels des élèves renforce le rôle de l'enseignant dans la structuration de l'expérience d'apprentissage. Une bibliothèque de ressources dédiée et une fonctionnalité de reconnaissance des élèves contribuent davantage à un environnement éducatif collaboratif et gratifiant.

En termes d'aspects techniques, MyHood est construit avec des technologies web modernes. Le frontend, développé avec HTML5, CSS3 et JavaScript, adopte des principes de design réactif pour une fonctionnalité optimale. Le backend utilise des scripts côté serveur via Node.js ou Django et emploie des bases de données relationnelles pour une gestion sécurisée des données. Les cartes interactives, les fonctionnalités de glisser-déposer, les composants modulaires de fenêtres contextuelles et l'authentification sécurisée des utilisateurs soulignent notre engagement à offrir une expérience utilisateur fluide et sécurisée.

3.3 Contenu de l'application MyHood (outil)

Les analyses menées sur les programmes scolaires dans les pays partenaires ont confirmé que la sensibilisation au changement climatique et à une vie durable devient une partie inséparable de l'éducation des enfants et des jeunes. Pour la plupart, cette éducation sur le changement climatique se concentre principalement sur ses causes et ses impacts, beaucoup moins sur le développement de solutions pouvant atténuer ses influences négatives et adapter les villes aux symptômes inévitables futurs. Parallèlement, la sensibilisation se répand



Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux du ou des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues responsables.



principalement à un niveau global ou personnel. Cependant, il est important d'agir, surtout au niveau local, pour atteindre une solution fonctionnelle.²⁹

L'application MyHood (outil) souhaite suivre les stratégies éducatives actuelles des États participants et combler les lacunes mentionnées. Elle se concentre spécifiquement sur les impacts du changement climatique dans les villes qui doivent faire face à un effet d'îlot de chaleur de plus en plus intense. Elle introduit une stratégie fonctionnelle d'infrastructure Bleu-Vert-Gris dans la planification urbaine.³⁰ Cette stratégie sert à atténuer les conséquences défavorables de cet effet. En plus d'une approche complexe de l'administration locale, cette tendance peut également être suivie par des mesures minutieuses et des interventions simples dans les zones concernées.

Si l'application - outil MyHood est pleinement utilisée par tous les groupes d'âge, elle peut déclencher et approfondir l'attention active des jeunes pour leur environnement et un mode de vie durable. Simultanément, elle peut susciter l'intérêt des municipalités pour les opinions et les besoins des futures générations de citoyens.

Le projet MyHood offrira du matériel éducatif pour sensibiliser, éduquer et renforcer la confiance en soi des jeunes âgés de 13 à 18 ans. Le but du projet est d'engager les jeunes dans les processus de prise de décision ou de changement dans leurs quartiers en ville, en tenant compte du changement climatique. Le projet est en accord avec les cinq principes du développement durable et il contribue directement à plusieurs objectifs de développement durable (ODD) de l'ONU.³¹

Le contenu clé inclut à la fois des informations sur le changement climatique et son impact sur la vie dans les villes, ainsi que des solutions possibles pour l'amélioration. Comme stratégie, il utilise le concept d'infrastructure Bleu-Vert-Gris, son utilisation et son importance pour le développement durable des villes.

Le changement climatique est perçu comme une modification à long terme des conditions moyennes, par exemple la température et les précipitations, dans une région. Les zones fortement urbanisées manifestent un climat spécifique par rapport à la zone extérieure à la ville ou à la campagne. Les surfaces en asphalte, en béton et en verre accumulent plus de chaleur du soleil et l'air est plus chaud. En même temps, l'eau de pluie s'infiltre plus rapidement dans les égouts sans avoir le temps de s'imprégner et de refroidir l'environnement. Il existe une autre activité humaine qui produit plus de chaleur et qui a une influence (par exemple, le trafic motorisé). Les villes sont donc appelées des îlots de chaleur³². Cela signifie que les zones urbanisées manifestent des températures de plusieurs degrés plus élevées (1,5 - 3°C) que leurs environs.



Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux de ou des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues responsables.

Les températures élevées ne sont pas le seul danger que les îlots de chaleur entraînent³³. La circulation de l'air au-dessus de la ville - l'air chauffé qui monte emporte aussi la vapeur d'eau tout en aspirant de l'air plus frais et plus humide des environs - assèche les villes et leurs alentours. En outre, cela influence également l'origine et le comportement des nuages au-dessus d'une ville. Il y a de plus en plus de périodes de journées chaudes et sèches suivies de tempêtes extrêmes avec des pluies torrentielles, qui, de manière différente mais tout aussi dangereuse, mettent en péril les habitants des villes.³⁴

La solution est offerte par le concept d'infrastructure Bleu-Vert-Gris (BGGI)³⁵. L'infrastructure bleue est liée à l'infrastructure urbaine de l'eau³⁶, l'infrastructure verte est décrite comme des réseaux imbriqués de solutions vertes multifonctionnelles, et l'infrastructure grise comprend des éléments d'ingénierie qui servent la société.³⁷ Une série d'exemples de ces types d'infrastructures montrent qu'ils peuvent contribuer de manière significative au développement durable des villes et améliorer la qualité de vie dans les zones urbaines. Pour des informations détaillées sur le contenu éducatif, voir Annexe 5 MyHood_Educational Handout.

29 See Annex 2 MyHood_National School-Curriculum Analysis Summary Report

30 Livable Streets - A Handbook of Bluegreengrey Systems, K. Fridell, A. Thynell, F. Bruhn, J. Fors, S. Sixtensson, M. Vysoký, Publisher: edge, 2020, Version: 2.0, Available at: <https://bluegreengrey.edges.se/>

31 Sustainable Development Goals, UN. [online] Retrieved from: <https://sdgs.un.org/goals>

32 Climate Change Impacts on Urban Heat, NSWgovernment. [online] Retrieved from: <https://www.climatechange.environment.nsw.gov.au/impacts-climate-change/built-environment/urban-heat>

33 The impact of climate change on human health: <https://www.who.int/news/item/07-04-2008-the-impact-of-climate-change-on-human-health>

34 PŘIBYLA, Ondřej, ZÁKOPČANOVÁ, Kristína, PECHNÍK, Ondřej, Atlas klimatické změny. Změny v atmosféře a rizika oteplování. Brno: Lipka, 2020. ISBN 978-80-88212-36-2.

35 MACEKOVÁ, Magdalena, Příjemné a odolné město. Možnosti snižování tepelného ostrova města pomocí přírodě blízkých řešení. Brno: Partnerství, o.p.s. 2022.

36 Voda ve městě. Metodika pro hospodaření s dešťovou vodou ve vazbě na zelenou infrastrukturu, kol. autorů, Praha: ČVUT, 2021. ISBN 978-80-01-06817-5.

37 KABISCH, Nadja, STADLER, Jutta, KORN, Horst. Nature-based Solutions to Climate Change Adaptation in Urban Areas Theory and Practice of Urban Sustainability Transitions. Springer Open: 2017, ISBN 9783319537504.

3.4 Processus éducatif (didactique) avec l'application MyHood (outil)



L'intention principale de l'application - l'outil MyHood - est l'éducation des jeunes en matière d'éducation environnementale. Les analyses des programmes scolaires (Annexes 1 et 2) ont examiné à la fois le contenu et les approches innovantes qui correspondraient aux stratégies éducatives contemporaines de tous les pays partenaires participants au projet.

3.4.1 Fondation pédagogique

La méthodologie définit le concept de la partie didactique de l'application (outil). La base de cela est le constructivisme pédagogique³⁸, qui active les élèves et les engage dans l'ensemble de la ville, qui est un environnement réel et authentique. Le processus entier se compose de plusieurs parties qui se suivent : **a) reconnaissance des préconcepts et perception de l'environnement/lieu, b) obtention de nouvelles informations, leur traitement et incorporation dans la structure de connaissances existante, et enfin c) réflexion et application pratique des connaissances acquises.** C'est un **apprentissage orienté sur le processus** qui ne réside pas dans un résultat mais dans le processus même d'acquisition de connaissances et de compétences.

En termes de contenu, MyHood inspire et approfondit l'intérêt pour l'éducation environnementale dans une ville en tant que type de peuplement le plus écologique. Plus précisément l'environnement humain - l'environnement bâti - que nous appelons chez nous et où la culture et la nature sont liées. Il est crucial de trouver une synergie entre les forces culturelles et naturelles pour le développement durable de la vie sur Terre - pour résoudre l'adaptation de la ville aux conséquences du changement climatique.

L'apprentissage basé sur le lieu³⁹ continue d'être une inspiration et une fondation importantes pour nous. Il peut être perçu comme une éducation environnementale liée à un lieu spécifique. L'éducation environnementale est souvent perçue comme une éducation centrée sur l'environnement naturel. Contrairement à cela, l'apprentissage basé sur le lieu affirme également le chevauchement avec les circonstances culturelles, sociales et économiques d'un lieu. Il s'efforce non seulement de protéger la nature mais aussi d'assurer une gestion responsable d'une municipalité.⁴⁰

Les idées d'apprentissage basé sur le lieu ont été développées simultanément en République Tchèque par Jiří Kulich, du Středisko ekologické výchovy SEVER, et le projet Škola pro udržitelný život (Centre d'éducation environnementale et École pour une vie durable⁴¹) et, en particulier, aux États-Unis. Les représentants de cette direction d'apprentissage aux États-Unis sont les enseignants David Sobel et Delia Clark⁴². Ils se concentrent sur les questions d'interprétation d'un lieu et de son patrimoine. Dans la publication qu'ils ont écrite ensemble, intitulée Questing⁴³, il y a un poème à la fin d'une quête qui guide un visiteur à travers la région et s'efforce de communiquer son genius loci. **Un objectif partiel de l'application est d'inspirer les jeunes et les jeunes adultes à rester à**



Cofinancé par le programme Erasmus+ de l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux du ou des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues responsables.

l'extérieur et à s'intéresser à leur environnement local. La forme choisie de l'application (outil) y contribue.

La forme de l'application numérique permet un mouvement désorganisé facile des individus dans l'espace et leur communication mutuelle. De plus, elle nous permet de documenter et de collecter correctement des données. Elle peut être attrayante pour la jeune génération contemporaine également par l'utilisation d'éléments de jeu. La ludification aide à la motivation extrinsèque primaire, à la fois dans la partie introductive (scores, classements) ainsi que dans la suivante, lorsque les étudiants obtiennent de nouvelles découvertes (collecte de points, jeu de super-héros). Le véritable objectif est d'intérioriser cette approche perçue de l'environnement afin que l'intérêt pour l'espace public le plus proche devienne une base pour chaque relation à un lieu.

Si des experts et des municipalités locales s'engagent avec l'application dans un certain endroit, c'est une façon de construire des partenariats menant à la réalisation de projets concrets à travers eux. Ces projets peuvent avoir l'ambition de réellement contribuer à une vie durable future.

38 MURPHY, Elizabeth. Constructivism: from philosophy to practice. 1997 [cit. 2023-2-2]. Retrieved from: <http://eric.ed.gov/PDFS/ED444966.pdf>

39 SOBEL, David. Place-Based Education: Connecting Classrooms & Communities, Orion Society, 2004, ISBN 978-0913098547

40 CLARK, Delia, (translation HUŠKOVÁ, Barbora et col.): We learn to make good decisions for the future. Building relationships between schools, municipalities and administrators of public lands and spaces through place based learning and citizen involvement. Center for ecological education SEVER and Partnerství, o.p.s., Horní Maršov, 2010.

41 Škola pro udržitelný život. [online] Retrieved from: <https://www.skolaprozivot.cz/Skola-pro-zivot.html>

42 Delia Clark: <http://www.deliackonfluence.com/publications>

43 CLARK, Delia; GLAZER, Steven. Questing – A Guide to Creating Community Treasure Hunts. University Press of New England, 2006, ISBN-10: 1584655321.

3.4.2 Processus

Le processus d'apprentissage du contenu sélectionné se compose de cinq phases. Si les municipalités sont impliquées, il y a six phases.

1. Reconnaissance des préconcepts



C'est la phase où les élèves examinent activement leurs hypothèses sur un thème (préconcepts), qu'ils apportent de leur passé individuel et collectif. Cela inclut, par exemple, des informations sur le changement climatique (causes et effets), qu'ils ont entendues de leurs parents ou à l'école, qu'ils ont lues sur Internet ou qu'ils partagent entre eux. Les élèves peuvent enregistrer leurs préconceptions sur un environnement spécifique à travers des fiches simples (par exemple, en suivant le chemin de l'école ou en identifiant des points de repère importants dans un lieu spécifique).

2. Obtention de nouvelles informations et leur analyse

Les élèves reçoivent de nouvelles découvertes directement sur le terrain. Ils y parviennent en explorant eux-mêmes leur environnement. L'application fournira aux élèves une palette de pictogrammes pour évaluer le lieu, des informations pertinentes sous diverses formes - texte, images ou vidéos, ou des instructions qui orienteront les élèves vers d'autres sources de connaissances.

3. Réflexion et reconstruction des connaissances

Les élèves comparent les nouvelles informations avec leurs préconcepts. C'est ainsi que se produit l'intériorisation des nouvelles découvertes. Si certaines des nouvelles informations sont en conflit avec les préconcepts originaux, les élèves reconstruisent leurs connaissances et éliminent les concepts erronés. Dans l'application, les élèves ont la possibilité d'évaluer leur environnement en plaçant des pictogrammes associés à diverses catégories pesant sur l'environnement donné (par exemple, confort thermique, sécurité, offre d'espace, etc.) ou en insérant des commentaires et une photo du lieu.

4. Application des connaissances dans un environnement concret (re-formation)

Les élèves se rendront sur le terrain avec leurs nouvelles connaissances. Là, ils réexamineront tout avec un nouveau regard. Le but de cette phase est de chercher une définition d'un problème concret dans leur environnement et de proposer une solution basée sur les nouvelles découvertes. La solution peut prendre la forme d'une idée (par exemple, compléter une carte dans l'application selon les instructions, formuler une opinion dans le texte, discuter au sein du groupe). Alternativement, cela peut prendre la forme d'une activité pratique concrète dans le monde physique (créer un modèle, modifier un jardin scolaire, etc.).

5. Présentation et confirmation

La comparaison des solutions proposées, leur vérification et leur évaluation est une partie inséparable du processus. Il est souhaitable de présenter dûment les résultats obtenus (tant dans l'application que physiquement) et de continuer à obtenir des retours des



Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux du ou des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues responsables.



futurs groupes scolaires (équipes de travail) mais aussi de l'école et de la communauté locale à travers des discussions et des partages.

6. Communication avec la municipalité

Si une municipalité ou un autre expert extérieur à l'école commence à travailler avec l'outil dans un certain lieu, les élèves peuvent également leur envoyer leurs propositions de solutions aux problèmes identifiés. Idéalement, leur coopération peut alors mener à des changements concrets dans leur environnement. C'est ainsi que les élèves prennent conscience de la possibilité d'influencer leur environnement et de leur désir d'être activement et de manière responsable impliqués dans l'administration d'une municipalité. L'administration municipale peut obtenir une idée intéressante et contribuer à la réalisation d'un projet utile, et aussi renforcer le capital social du lieu.

Cependant, tout le processus de communication peut être initié par une municipalité. La municipalité peut demander des avis et l'engagement des jeunes (par exemple : lorsqu'il s'agit d'investir dans l'espace public, avec des projets concrets de revitalisation, etc.). Utiliser l'outil - l'application MyHood présente une solution reconnaissant les idées des villes intelligentes. Ces dernières répondent aux besoins de leurs citoyens avec la contribution des technologies numériques et dans le but de la durabilité du lieu.

3.5 Participation - Utilisation future de l'application MyHood (outil)

Les enfants et les jeunes représentent un groupe cible important et nombreux d'utilisateurs dans les villes. La Convention relative aux droits de l'enfant⁴⁴ leur garantit un droit de parole et le droit de participer aux processus de participation et de co-décider de l'apparence de leur environnement. Malgré cela, leur rôle dans l'amélioration de nos villes reste sous-estimé, et cela fonctionne également dans l'autre sens - très peu d'attention est accordée à l'impact que la planification urbaine a sur la vie des enfants et des jeunes.

La participation des jeunes devrait jouer un rôle fondamental, en particulier dans les cas où le développement futur de l'espace public dont ils font partie est en cours de décision. Les adolescents devraient être impliqués dans le processus de conception à toutes ses phases, que ce soit une place, un parc, une rue, une zone devant l'école, un jardin d'école, un terrain de sport, une aire de détente dans un parc, etc⁴⁵. Les adolescents deviendront une partie intégrante du processus de planification/participation en utilisant une approche/méthode adaptée, appliquée en tenant compte de la situation et du stade correspondant de leur développement mental et cognitif.



Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux du ou des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues responsables.

Afin de réaliser le potentiel de la participation des jeunes, il est nécessaire d'adopter une approche globale. Des experts doivent la diriger, elle doit être adaptée à la situation donnée et engager les jeunes à toutes les phases du processus : en commençant par la collecte de données et leur analyse, et en terminant par l'évaluation et le retour d'information sur le travail accompli. Une participation bien organisée des jeunes est essentielle pour la conception d'un espace public. La relation des jeunes avec l'environnement en jeu se forme à travers leur participation. Idéalement, ils peuvent commencer à considérer l'environnement comme le leur, par exemple en participant à son entretien.⁴⁶ Évidemment, les adolescents ne peuvent pas être des experts en design, mais ils savent bien comment ils veulent passer leur temps libre dans un espace public et comment ils veulent vivre.⁴⁷

Les nouvelles technologies sont de plus en plus utilisées dans le processus de participation pour réaliser la vision des « villes intelligentes ». Certaines municipalités permettent le vote en ligne sur les nouveaux investissements dans les budgets participatifs. Elles utilisent avec succès les technologies numériques pour créer une base de données d'incitations du public ou pour créer une carte émotionnelle.

44 UNHR, 1989. Convention on the Rights of the Child. [pdf] Available at: <https://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/crc.pdf>

45 Francis, M., Lorenzo, R., 2002. Seven Realms of Children's Participation. *Journal of Environmental Psychology*. V. 22, p.157–169

46 PETRIK, Mirjana. Participace dětí a mládeže. Informační brožura (Participation of Children and Youth). Praha: ČVUT, 2020. Retrieved from: <https://drive.google.com/file/d/13Bte164oEJWWzSE6mf9KHIRVedDzJMhf/view>

47 PETRIK, Mirjana. DĚTI A MĚSTO: VEŘEJNÝ PROSTOR MĚSTA S OHLEDEM NA DĚTI A MLÁDEŽ (Children and the City: Urban Public Space with regard to Children and Youth) [online]. Praha, 2019 [cit. 2023-01-20]. Retrieved from: <https://theses.cz/id/6iqg69/>. Disertační práce. České vysoké učení technické v Praze.

4. Objectifs et compétences clés du projet**

L'objectif principal du projet est de faire de MyHood un outil disponible et utile pour l'éducation et la participation des jeunes dans le domaine de la planification urbaine durable. L'accent est mis spécifiquement sur le changement climatique et ses impacts sur notre environnement. L'application sera offerte gratuitement à tous les partenaires et utilisateurs potentiels en Europe et dans d'autres pays. L'outil sera accessible aux établissements scolaires et aux organisations d'éducation informelle. En tant qu'outil participatif, il sera également mis à disposition des municipalités.

L'objectif du projet en matière d'éducation est de guider l'utilisateur à travers le processus d'apprentissage général sur l'environnement. Cela se fait par l'observation, la perception, la compréhension puis la formation d'une relation personnelle avec un environnement spécifique. Toute relation doit être entretenue sans cesse pour rester viable. Cet outil mène ses utilisateurs vers un apprentissage tout au long de la vie.

Les connaissances, compétences et attitudes suivantes sont soutenues dans le cadre du processus d'apprentissage tout au long de la vie. Elles sont également en accord avec les compétences clés du Cadre européen de référence⁴⁸, qui jettent les bases pour atteindre une société plus juste et démocratique tout en préservant une croissance durable et inclusive :

1) Compétence en littératie - compétences :

- a) Communiquer efficacement et maintenir des contacts avec les autres de manière appropriée et créative
- b) Formuler et exprimer ses arguments oraux et écrits de manière convaincante et adaptée au contexte
- c) Mener un dialogue critique et constructif
- d) Évaluer et travailler avec l'information
- e) Comprendre la langue et l'utiliser de manière socialement responsable et positive

2) Compétence mathématique et compétences en sciences, technologie et ingénierie - compétences :

- a) Utiliser les principes et procédures mathématiques de base dans les situations quotidiennes à la maison et au travail
- b) Penser mathématiquement et comprendre les preuves mathématiques
- c) Utiliser des données statistiques, des graphiques et comprendre les aspects mathématiques de la numérisation
- d) Apprendre les lois de base de la nature et comprendre l'impact des activités humaines sur la nature
- e) Utiliser une pensée logique et rationnelle pour tester des hypothèses et être prêt à renoncer à ses convictions si elles sont en conflit avec de nouvelles découvertes
- f) Avoir de la curiosité, un jugement critique et un intérêt pour les questions éthiques

3) Compétence numérique - compétences :

- a) Utiliser les technologies numériques avec confiance, mais aussi de manière critique et responsable
- b) Être capable d'évaluer les avantages et les risques de l'utilisation des outils numériques
- c) Utiliser les outils numériques pour soutenir la citoyenneté active et l'engagement social, pour coopérer avec les autres et pour soutenir la créativité dans la réalisation d'objectifs personnels, sociaux ou professionnels

4) Compétence personnelle et sociale et compétence d'apprendre à apprendre - compétences :

- a) Réfléchir sur soi-même, gérer son temps et ses informations efficacement
- b) Travailler avec les autres et résoudre les problèmes de manière constructive
- c) Faire face à des situations compliquées et à l'incertitude
- d) Mener une vie orientée vers l'avenir en tenant compte de l'importance de la santé
- e) Faire preuve de tolérance, exprimer et comprendre divers points de vue
- f) Organiser son apprentissage de manière autonome et en équipe

5) Compétence citoyenne - compétences :

- a) Communiquer efficacement avec les autres dans l'intérêt commun ou public
- b) Participer de manière constructive aux activités locales et à la prise de décision à tous les niveaux
- c) Comprendre les systèmes durables d'une société
- d) Soutenir la justice sociale et la diversité culturelle

6) Entrepreneuriat – compétence - compétences :

- a) Utiliser les opportunités et les incitations et les transformer en valeurs pour les autres
- b) Comprendre diverses approches de la planification et de la gestion de projet
- c) Reconnaître les principes éthiques et les défis dans le domaine du développement durable
- d) Faire preuve de créativité, y compris l'imagination, la pensée innovante, la pensée stratégique
- e) Travailler de manière autonome et en équipe
- f) Prendre des décisions financières liées aux coûts et à la valeur
- g) Communiquer efficacement
- h) Prendre des initiatives, être proactif et progressif
- i) Motiver et apprécier les autres
- j) S'intéresser à aider les autres et le monde

7) Compétence de sensibilisation et d'expression culturelles – compétences :

- a) Comprendre l'évolution de son identité et de son patrimoine culturel dans un monde caractérisé par la diversité culturelle
- b) Prendre soin du monde
- c) Être ouvert aux nouvelles idées et possibilités



L'objectif de l'application dans le domaine de la participation est de devenir un outil efficace de communication et de collecte de données. Cependant, la participation dépend de la volonté et de l'engagement ultérieur des municipalités concernées.

À long terme, l'utilisation de l'application est orientée vers la cultivation d'une relation des jeunes avec leur environnement. Par exemple, revenir aux lieux de leurs foyers après avoir terminé leurs études universitaires et en prendre soin avec une conscience de la nécessité d'un mode de vie durable. L'idée est qu'ils reviendraient, par exemple, aux lieux de leurs foyers après avoir terminé leurs études universitaires et en prendraient soin en ayant en tête une vie durable.

L'expérience acquise grâce au travail actif avec l'application MyHood se reflétera dans de nombreux domaines de la vie - culturel, social et économique.

48 Key competences for lifelong learning. [online] Retrieved from: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/297a33c8-a1f3-11e9-9d01-01aa75ed71a1/language-en>



Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux du ou des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues responsables.

Bibliographie et autres ressources :

A global economic assessment of city policies to reduce climate change impacts. [online] Retrieved from: <https://www.nature.com/articles/nclimate3301>

Agenda 21. [online] Retrieved from: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>

Agenda 2030. [online] Retrieved from: <https://sdgs.un.org/2030agenda>

CLARK, Delia; GLAZER, Steven. *Questing – A Guide to Creating Community Treasure Hunts.* University Press of New England, 2006, ISBN-10: 1584655321.

CLARK, Delie, (translation HUŠKOVÁ, Barbora et col.): *We learn to make good decisions for the future. Building relationships between schools, municipalities and administrators of public lands and spaces through place based learning and citizen involvement.* Center for ecological education SEVER and Partnerství, o.p.s., Horní Maršov, 2010.

Climate Change Fossil-Fuel Pollution, and Children's Health [online] Retrieved from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra2117706>

Climate Change Impacts on Urban Heat, NSWgovermnt. [online] Retrieved from: <https://www.climatechange.environment.nsw.gov.au/impacts-climate-change/built-environment/urban-heat>

DANIŠ, Petr, *Děti venku v přírodě: ohrožený druh?* Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR, 2016. ISBN 978-80-7212-610-1.

FRANCIS, M., LORENZO, R., 2002. *Seven Realms of Children's Participation.* Journal of Environmental Psychology. V. 22, p. 157–169

FRIDELL, Kent, VYSOKÝ Martin at al. *Livable Streets - A Handbook of Bluegreengrey Systems.* EDGE, 2020. Retrieved from: <https://bluegreengrey.edges.se/>

KABISCH, Nadja, STADLER, Jutta, KORN, Horst. *Nature-based Solutions to Climate Change Adaptation in Urban Areas Theory and Practice of Urban Sustainability Transitions*. Springer Open: 2017, ISBN 9783319537504. Available at: <https://1url.cz/MrUB4>

Key competences for lifelong learning. [online] Retrieved from: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/297a33c8-a1f3-11e9-9d01-01aa75ed71a1/language-en>

Klimatsäkrade systemlösningar för urbana ytor- Ett Vinnova-projekt. [online] Retrieved from: <http://klimatsakradstad.se/>

Krajhanzl, Jan. *Psychologie vztahu k přírodě a životnímu prostředí*. Brno: Lipka, MUNI press, 2014

KREJČOVÁ, Lenka. *Psychologické aspekty vzdělávání dospívajících*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3474-3.

MACEKOVÁ, Magdalena, *Příjemné a odolné město. Možnosti snižování tepelného ostrova města pomocí přírodě blízkých řešení*. Brno: Partnerství, o.p.s. 2022.

MACY, Joanna, JOHNSTONE, Chris. *Active Hope: How to Face the Mess We're in without Going Crazy*. New World Library, 2012. ISBN – 10: 1577319729

MURPHY, Elizabeth. *Constructivism: from philosophy to practice*. 1997 [cit. 2023-2-2]. Retrieved from: <http://eric.ed.gov/PDFS/ED444966.pdf>

OKAMURA, Osamu, *Město pro každého. Manuál urbanisty začátečníka*. Praha: Labyrint, 2020. ISBN 978-80-86803-67-8.

PETRIK, Mirjana. *DĚTI A MĚSTO: VEŘEJNÝ PROSTOR MĚSTA S OHLEDEM NA DĚTI A MLÁDEŽ (Children and the City: Urban Public Space with regard to Children and Youth)* [online]. Praha, 2019 [cit. 2023-01-20]. Retrieved from: <https://theses.cz/id/6iqg69/>. Disertační práce. České vysoké učení technické v Praze.

PETRIK, Mirjana. *Participace dětí a mládeže (Participation of Children and Youth)*. Informační brožura. Praha: ČVUT, 2020. Retrieved from: <https://drive.google.com/file/d/13Bte164oEJWWzSE6mf9KHIRVedDzJMhf/view>

PIAGET, Jean, INHELDER, Bärbel, *The Psychology of the Child*. Basic Books, 1972. ISBN – 10: 0465095003.

PRUDKÝ, Libor, *Žáci a studenti středních škol - adolescenti. Jejich místo v životní dráze a místo učitelů v jejich výchově a vzdělávání. Metodická příručka*. Praha: Centrum pro studium vysokého školství, 2015. ISBN 978-80-86302-51-5.

PŘIBYLA, Ondřej, ZÁKOPČANOVÁ, Kristína, PECHNÍK, Ondřej, *Atlas klimatické změny. Změny v atmosféře a rizika oteplování*. Brno: Lipka, 2020. ISBN 978-80-88212-36-2.

ŘÍMANOVÁ, Marie (ed.) at al. *Prostory. Průvodce tvorbou a obnovou veřejných prostranství*. Brno: Partnerství, o.p.s., 2013. ISBN 978-80-904918-6-1.

SIEGEL, Daniel J., *Brainstorm: The Power and Purpose of the Teenage Brain*, TarcherPerigee, 2014, ISBN 10 158542935X.

SMOLÍK, Josef. *Subkultury mládeže: sociologické, psychologické a pedagogické aspekty*. Brno: Mendelova univerzita v brně, 2017. ISBN 978-80-7509-498-8.

SOBEL, David. *Place-Based Education: Connecting Classrooms & Communities*, Orion Society, 2004, ISBN 978-0913098547

SOKOL, Jan, *Malá filosofie člověka a Slovník filosofických pojmů*, Praha: Albatros, 2019. ISBN 978-80-7601-217-2.

Sustainable Development Goals, UN. [online] Retrieved from: <https://sdgs.un.org/goals>

Šestáková, I. ed., Zbořilová, Z. ed., Petrik, M. ed., Lupač, P., Smetanová, M. ed. *Děti a město. Prostor pro hru*. Sborník konference. Praha: FA ČVUT, 2018. ISBN 978-80-01-06382-8.

Škola pro udržitelný život. [online] Retrieved from: <https://www.skolaprozivot.cz/Skola-pro-zivot.html>

ŠMAJS, Josef, KLÍMA, Ivan, CÍLEK, Václav, *Tři hlasy. Úvahy o povaze kultury s přírodou*. Brno: Doplněk, 2010. ISBN 978-80-7239-252-0.

The impact of climate change on human health. [online] Retrieved from: <https://www.who.int/news/item/07-04-2008-the-impact-of-climate-change-on-human-health>

UNHR, 1989. *Convention on the Rights of the Child*. [online] Retrieved from: <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/ProfessionalInterest/crc.pdf>

Útočiště interiérového člověka. Film. [online 9.3.2023] Dostupný z: <https://www.ceskatelevize.cz/porady/10539148437-celnice/313294340020010/>

Voda ve městě. Metodika pro hospodaření s dešťovou vodou ve vazbě na zelenou infrastrukturu, kol. autorů, Praha: ČVUT, 2021. ISBN 978-80-01-06817-5.



VAŠUTOVÁ, Maria, PANÁČEK, Michal a kol. *Mezi dětstvím a dospělostí. Vybrané kapitoly z psychologie adolescence*. OSTRAVA: Filozofická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2013. ISBN 978-80-7464-125-1.

VESELÁ, Zuzana Eliška (ed.) a kol. *Za jeden provaz. Metodika výchovy k udržitelnému rozvoji a aktivnímu občanství programu Škola pro udržitelný život*. Horní Maršov: Středisko ekologické výchovy SEVER a Partnerství o.p.s., 2012. ISBN 978-80-86838-41-0.



Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux du ou des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues responsables.