

Spatial Regeneration of Cultural Heritage of Latvia's Coastal Territories in Dundaga Area

Egons Bērziņš, Jānis Briņķis, Ivars Strautmanis,
Riga Technical University

ABSTRACT. This article summarizes results of a field study of the Livonian (*Līvõ*) cultural heritage along the coastline of Latvia. The article focuses on development of tools and methods for consolidation of experience, atmospheric feelings (the non-visual notions of the place) and architectural landscape (the visually spatial elements) into a visual structural plan. The consolidated visual structural plan establishes a context-sensitive approach to local spatial values and provides recommendations for architectural development in the territory of *Līvõ* cultural heritage.

KEYWORDS: cultural environment for development, spatial planning in coastal areas, the Livonians.

From 2006 till 2009, the Faculty of Architecture and Urban Planning of Riga Technical University has performed regular modelling of spatial development of coastal settlements in Latvia. Livonian villages in Dundaga area were identified as one of eight strategically important territories along Latvia's coastline. It is the only territory in Latvia that has still preserved various structures of historical settlements, types of buildings and environmental elements characteristic of the Livonian culture. The cultural landscape of Livonian villages is a unique feature of the coastal area, however, its impact and opportunities have not been properly assessed in current development of coastal spatial planning, regional architecture and environmental design. As previous experience shows, this natural and cultural scenery can irrevocably lose its unique spatial qualities unless a scientifically based approach is urgently devised to promote sustainable development of this peculiar cultural space. It should be taken into account that the coastline also changes. Cape Kolka is one of the places affected by the most drastic changes shaping its diverse landscape (Figure 1). The lagoon on the side of the Gulf shown in the picture perished back in 2003, and soon the remains of the old lighthouse will also be lost to the sea like several structures of military fortifications that are already gone. Can we do anything else but surrender? Perhaps there are other scenarios how to exploit rather than resist the forces of nature? The question remains open.

To understand the elements of the coastal area, it is essential to have an adequate interpretation of the concept 'coastal area' in a visual and spatial form. A policy planning document *Basic Guidelines for Spatial Development of Coastal Areas for 2011-2017* prepared by the Ministry of Regional Development and Local Government (since 2011: Ministry of Environmental Protection and Regional Development) defines a coastal area as "the line where the Baltic Sea meets the land which is affected by coastal geological processes (erosion and accumulation) with a unique marine and coastal landscape including beaches, sea bluffs, estuaries, coastal meadows, dunes, lagoon lakes,

lighthouses, breakwaters, harbours, ports, villages and farmsteads where the way of life (fishing at sea, fish processing, gathering of seaweed) and cultural heritage (buildings, dialects, traditions etc.) differs from that of the inland". In its essence it is an interpretation of the European Landscape Convention that was adopted in Latvia in 2007 aimed at promotion of landscape protection, management and planning that is based on a balanced and harmonious relationship between social needs, economic activity and the environment, noting that the landscape has an important public interest role in the cultural, ecological, environmental and social fields [2]. The aims and principles of the European Landscape Convention are based on three elements: quality of life for all, sustainable development, observance of the principles of democracy in development and implementation of the landscape policy.

In 2010, the spatial plan and binding regulations have entered into force for Kolka parish in Dundaga area, determining functional zoning of the territory and some restrictions to building parameters, thus setting forth certain guidelines for spatial development. The Slītere National Park, located in Dundaga area, ensures protection of natural values and habitats. The International Livonian Friends' Association and the Centre of Livonian Culture (*Līvõ Kultūr Sidām*) have declared 2011 to be the international year of the Livonian language and culture that coincides with the conclusion of the national programme *Livonians in Latvia 2008-2012* [3]. In this sense, the spatial plan for Kolka parish and binding regulations like local laws



Fig. 1. Aerial photo made in 2003 of Cape Kolka – a spatial culmination of the Livonian coast. [Photo by J. Vītiņš]



Fig. 2. A topographic map, 1930. Sikrags village. [Image by the authors]



Fig. 4. A photo taken in the 1930s. Scenery at Sikrags village. [8]

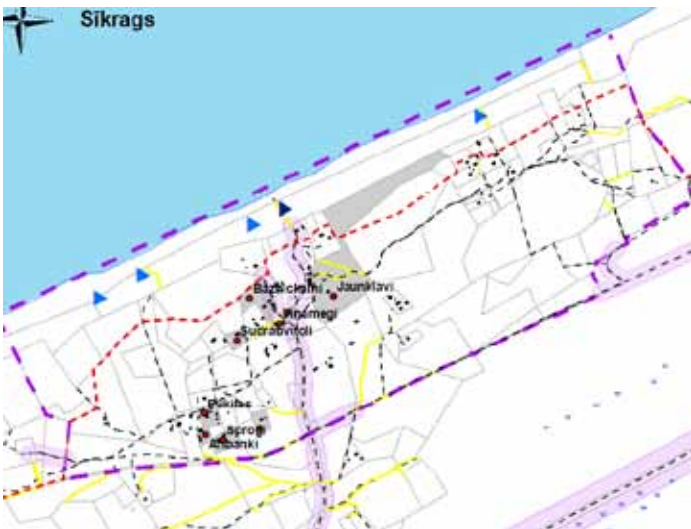


Fig. 3. An example of a GIS map for a visual structural plan, Sikrags village. [9]



Fig. 5. A photo taken in the 1930s. Houses in Sikrags village. [8]

are the principal legal framework and the instrument for securing the democratic process. The environmental protection regime and the programme of Livonian culture need to be supplemented with contextual architectural guidelines informally suggesting the binding sections of the plan and establishing a visual and spatial system of values which respect opportunities for spatial development as a creative process in the context of cultural traditions.

Experience shows that such guidelines should be based on a single architectural and landscape concept for the entire Livonian territory along the Kurzeme coastline and for separate villages, highlighting the differences. Approaches to visual modelling, which are based on interpretation of landscape and geographic situation rather than on typology of buildings, emphasize the identity of the territories [4, 5, 6]. Interpretation of landscape and geographic situation implies survey, collection and analysis of the visual information of a particular place. Such informal approaches to architectural modelling are used to prepare spatial scenarios that substantiate and support legally binding documents. They help us define or specify the idea for a spatial structure of the territory, the attitude towards the environment and the procedure for integrating the architecture into the existing landscape.

Options for spatial analysis of the landscape as well as designing provided in the spatial plan of Kolka parish are one of the practical tools, facilitating implementation and modelling of this concept of architecture and landscape. They ensure continuity of the coastal village scenery, sequence of landscape elements, and visual and spatial interpretation of the accessibility within the limits of perception of the local landscape, designing profiles of certain public roads and using building lines as a legal way for implementing the results of informal architectural modelling in protection zones of the planned municipal roads. The incorporated sequence of planning processes demonstrates a rational approach to practical architectural planning with a visual reasoning in general principles of functional zoning and restrictions of building regulations in certain places on a detailed scale, making them understandable and binding for the users of these territories. The process is technologically supported by structural plans of villages prepared in the GIS system, which combines the unique spatial information available for each particular place (Figures 2, 3, 4 and 5).

The aim of the study is to establish a common framework for elaboration of architectural guidelines for development of the Livonian territories. The development of such context-sensitive



Fig. 6. Typical scenery of a coastal village. Vaide village 2004. [Photo by the authors]

architectural guidelines is seen as an innovative result of this study. The basic tasks of the study are to identify the elements forming the cultural landscape of Livonian villages along Latvia's coastline, to record their unique position and to provide a visual and spatial analysis of their interrelation. Thus, one of the most important tasks would be establishment and justification of possible solutions in the context of contemporary architecture, unifying them under a single systematic structure, and recommendation of guidelines for their protection and development.

It should be noted that fishing and farming dominating the lifestyle in the coastal area have also formed its traditional cultural landscape. It means living and working at the sea or near it. The traditional lifestyle in harsh natural conditions along the coastline determined where and how villages and farmsteads were built, along with specific household management features. The traditional cultural landscape of the seaside also includes ensembles of coastal estates and villages surrounding them with commonly used buildings like barns, mills and pubs – and later, when estates lost their importance, post offices, shops, schools and community houses appeared. Some relics of Soviet architecture still form part of the cultural landscape of the coastal area. Fishing, farming, establishments and buildings that used to be important along with the Soviet architectural heritage lost their significance for the initial lifestyle. Today the value of cultural heritage mostly comes from its architectural and landscape qualities that require defining possibilities for development.

With the traditional lifestyle losing its initial importance, several urgent problems can be identified which directly affect the appearance of the cultural landscape. Without economic activities (fishing, agriculture and construction) the traditional cultural landscape inevitably becomes scantier losing its usual visual elements. The lack of anthropogenic influences degrades environmental diversity and uniqueness in this territory. Poorly planned economic activities in the territory may seriously endanger the unique coastal identity that may lead to its loss. Development of sustainability and landscape quality requires more than just an environmental protection regime. The identity of the place forms as a result of an ongoing and dynamic process where the historical heritage is one of the most essential elements yet not the only one.

A holiday or second home and the related lifestyle shaping the overall architectural landscape is an important aspect in development of the coastal area today. In Latvia, this phenomenon is not much studied and is often regarded negatively. However, experience shows that holiday homes are one of the prevailing types of activities in the existing cultural landscape of the coastal area which significantly differs from the traditional fishing and farming, and adds a new touch to the scenery changing development features of the landscape and a system of values. If the traditional lifestyle implies more or less permanent living in one place, then holiday homes are uninhabited for the most part of the year. The overall settlement structure and the visual image of the environment are a constant value of the territory which can be appreciated also when its utilisation is sporadic. Currently, holiday homes are reflected in the economics and spatial development of local municipalities only in relation to an income tax. Yet a second home may also become a permanent residence. In the context of coastal development, this tendency may serve as a basis for facilitating high-quality and sustainable settlements. Construction of holiday or second homes is a tendency accounting for a new identity of the coastal area with inevitable economic and architectural consequences.

Being a driving force behind the development of the territory, holiday homes also contribute to the international recognition of the coastal area. Assuming that a holiday home should be accessible in two or three hours from the place of permanent residence or work (the city centre), the coastal villages of Latvia can also be reached by sea from Scandinavia and Germany. International competitiveness also draws attention to particularly sensitive values of architecture and landscape that cannot be made economically profitable merely in the local conditions. This approach would also ensure sustainable preservation and development of the values of the territory. Virtually each coastal village has some possibility of international recognition. In many instances people who permanently reside outside Latvia own the inherited land properties.

Experience shows that locally patriotic division of a local community into permanent residents of the area, who preserve the cultural landscape, and into strangers and newcomers, who only exploit the values of the cultural landscape, is not viable.

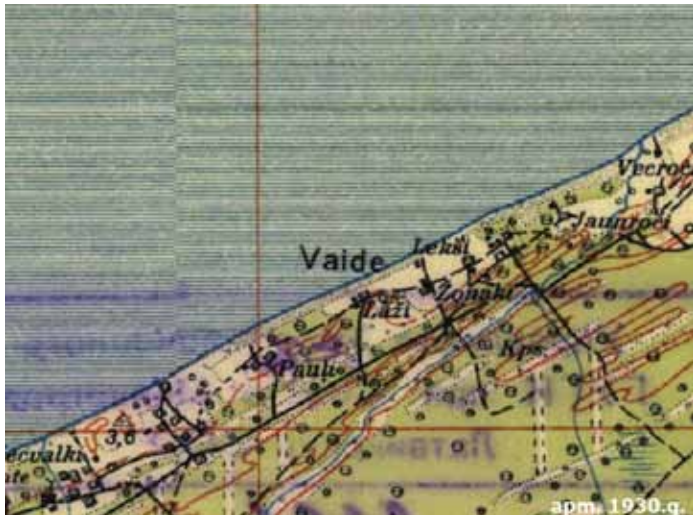


Fig. 7. A topographic map, 1930. Vaides village. [Image by the authors]

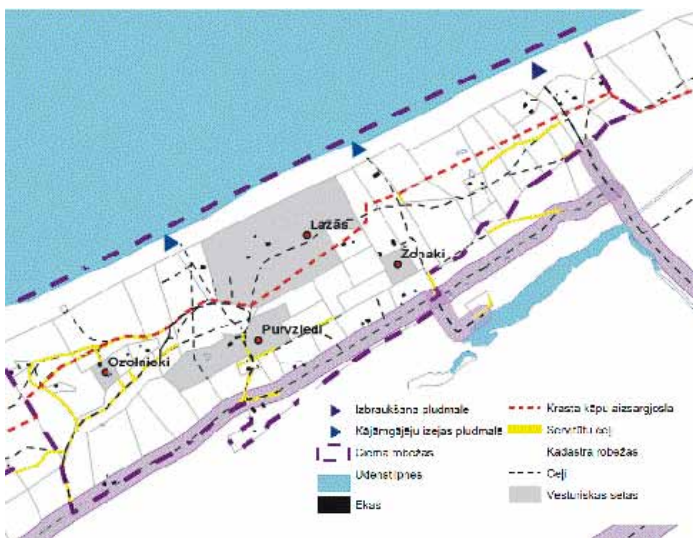


Fig. 8. An example of a GIS map for a visual structural plan. [9]

Even a temporary stay at holiday homes may lead to reconsideration of our notions about the values of the local architectural landscape. In many places in Europe interest groups are forming. In a civilised community such interest groups are not “chimerical ethnoses” if we use the term coined by Lev Gumilev, a Russian ethnographer and historian, who used it to describe non-integrated social groups in his theory of ethnogenesis. The most active representatives from both local and visitor communities of the interest group define the attitude to the coastal cultural landscape, mobility and communities [7, 213–245]. At the same time, the effect of this defined attitude on the cultural landscape should be assessed along with the ways for its formation and adjustment.

Currently, the spatial plan of the local government specifies economic activities and related binding regulations, which may be seen as a legal instrument of the third generation in each particular area for enforcement of “the public right of access to high-quality environment”. The established planning traditions facilitate further fragmentation of the territory as the local governments see interpretation of detail designs as the only way

to define clearly the architectural and spatial concept, in some places within the limits of one plot. Local interpretation results in a detailed master plan of the construction idea for the plot. The spatial plan and its single architectural and spatial concept are delegated to individual developers. However, practical experience shows that separate fragmented spatial concepts do not create a single reference system of architectural and spatial values for the entire municipal area. The fragmented proposals imply inadequate interpretation of the environmental scale and local aesthetics. In this way the spatial plan fails to achieve the most essential objective – the shared interests and agreement on the values both in a particular site and in the entire area in general. Thus, the programme *Livonians in Latvia 2008–2012* is also supported, admitting that the preservation of Livonian identity may be compromised by the failure to preserve the uniqueness of Livonian coast and to use the new opportunities provided by the increase of activities in the Livonian environment along the Western Baltic coast [3]. The visual and spatial guidelines for the territory of Livonian villages could form a basis for protection of architectural and landscape values and balanced development of their system.

Contextual, visual and spatial guidelines for the territory of Livonian villages should include summarized information as a database for the area, provide a visual and spatial analysis of the architectural and landscape space, model a spatial concept for the entire territory and make recommendations how to behave in the valuable cultural landscape. The mentioned guidelines should also include a possibility to apply different local spatial scales, in order to evaluate the proportion between restrictions and opportunities, as well as visual interpretation of particular ideas spatially. Such guidelines would establish a new lifestyle and management traditions in the coastal area.

One of the principal tasks of the guidelines is to formulate a conceptual level, identifying key indicators of architecture and landscape along with the ways for their administration, i.e. “administratively make spatial or to administrate spatially”, as well as recipients of indicators and types of administration. In practice, formulation of the conceptual level results in a structural plan modelled visually and spatially, which includes systematically collected and analyzed spatial data, key words and key visual elements that determine the identity of the territory. A visual structural plan can also be described as site mapping, a location-specific visual picture, an image, a metaphor and an atlas of words. In order to have a sustainable and appealing landscape and to communicate directly with its creators, working groups will be preparing structural plans of visual identity of villages for local residents and architects. These plans will reflect the common, diverse, traditional and modern visual elements of the coastal landscape (Figures 6, 7 and 8).

The experiment with the visual mapping and the atlas or creation of visual legends and corresponding methodology has been carried out at the Faculty of Architecture and Urban Planning of RTU. The work on its improvement still continues. The methodology adopted as part of the elaboration of a visual and spatial analysis and guidelines for the landscape development for the spatial plans of Saka and Nīca areas will be approbated in the territory of Livonian villages. For the current study, several

visual and spatial indicators have been selected for the analysis of spatial plans, i.e. valuable elements of the territory forming a unified architectural landscape, which can be attributed also to the contextual, visual and architectural guidelines for the Livonian cultural landscape:

1. At the landscape planning level – geographic landscape elements as visual and spatial landmarks, significant means of landscape formation that are legally protected by protective zones as a tool of landscape planning. The following indicators are analysed at the landscape planning level:

- relief and micro-relief of the territory;
- hydrogeological situation, renaturalisation of water courses, historical shipbuilding sites, coastal beaches of rivers and seas, tributaries and swampy lowlands;
- existing habitats and protected habitats.

2. At the level of architectural and spatial development – the existing buildings and infrastructure as important elements structuring the landscape, possible architectural objects and infrastructure. Interaction between the existing and potential architectural objects and infrastructure is the modelling of a new regional identity. The following indicators are analysed at the level of architectural and spatial development:

- architectural composition of the historical distribution of population, villages and farmsteads at the regional (urban planning) level and the level of separate architectural objects;
- infrastructure of cultural and historical lifestyle;
- historical infrastructure, roads linking residential areas, roads from residential areas to the sea, sea routes and transit routes;
- infrastructure of coastal navigation;
- modern principles of village and farmstead development at the urban planning level;
- principles of architectural composition at the level of separate farmsteads and architectural objects.

At the levels of landscape and architectural and spatial development, it is important to find and define focal points, infrastructure of interaction and infrastructure satisfying public needs and expectations characteristic of every village and area in the territory, and to find infrastructure the restrictions of which in the territory are not sufficiently well formalized to be used in the overall planning, at the same time bearing in mind possibilities of monitoring. It is important to incorporate the established coastal access network in the legally binding documentation that would allow residents and visitors to use the cultural landscape as it is planned through the prism of visual and spatial perception and physical accessibility, not just recognizing the existence of values. By openly dominating in the local landscape, interventions of contemporary architecture can be regarded as undesirable in the respective territory, however, justified by influences and methods, their artistically professional utilisation cannot be restricted. Certain architectural and landscape values that define a unified spatial concept of the environment can be regarded as exceptions. It should be kept in mind that a farmstead that is sometimes associated with a Latvian way of life and significant cultural heritage is the most expensive solution economically with a considerably distributed load on the environment.

Traditional cultural landscapes, retaining the infrastructure typical of farmsteads, should be balanced with benefits for the entire society where the underlying philosophy is economically justified and draws attention to a wider territory and quality of the landscape.

As a result of the study, several conclusions can contribute to practical urban planning. Regulation of architectural and design approaches is debatable, and many professionals categorically object to this method selected for ensuring the environmental quality. Supportive rather than punitive methods should be used, offering recommendations and case studies with positive outcomes. In the legally binding urban planning documentation, principles of site location and mutual relationships can be regulated, by introducing legislative provisions and even restrictions to certain properties for the sake of a common goal – the quality of the landscape. Basically, competitiveness of areas and visual and spatial guidelines should be established already in the planning process, not as arguments supplementing the spatial plan, but integrating both the knowledge available about the specific area and the attitude towards a person as to an integral part of this territory, guaranteeing preservation of its history and sustainability. In a particular environment, solutions should be as tailor-made as possible, and determination of real requirements for spatial planning should be made at a local planning level. This is the only way how to ensure development of harmonious local landscape and further application of the same building techniques. Integration of cultural environment and current social scenery forms a unique bridge to the future in collaboration (*future cooperation*) with the nearest Livonian territories in Estonia and Finland.

REFERENCES

1. *Piekrastes telpiskās attīstības pamatnostādnes 2011.-2017.gadam (informatīvā daļa)* [tiešsaiste, skatīts 15.05.2011] http://www.mk.gov.lv/doc/2005/RAPLMpamn_230410_piekr.502.doc
2. LR likums "Par Eiropas ainavu konvenciju". *Latvijas Vēstnesis*, 2007, 18. aprīlis, Nr. 63
3. Programma „Lībieši Latvijā 2008.–2012. gads” [tiešsaiste]. *Wikipedia* [skatīts 15.05.2011.]. http://lv.wikipedia.org/wiki/L%C4%ABbie%C5%A1u_krasts#Programmas_darb.C4.ABbas_aptur.C4.93.C5.A1ana
4. **Van den Burg, L.** *Urban Analysis Guidebook : Typomorphology*. Delft: DUP Science, 2004. 295 p.
5. **Dühr, S.** *The Visual Language of Spatial Planning: Exploring Cartographic Representations for Spatial Planning in Europe*. London, New York: Routledge, 2007. 196 p.
6. **Smets, M.** Raster, Hülse, Lichtung und Montage = Grid, Casco, Clearing and Montage. *Texte zur Landschaft : Essays über Entwurf, Stil, Zeit und Raum = About landscape : Essays on Design, Style, Time and Space*. München: Callwey Verlag, 2002. p. 88–101.
7. **Moss, L. A. G.** *The amenity migrants: seeking and sustaining mountains and their cultures*. Wallingford: CAB International, 2006, 339 p. Available also: [online, cited 15.05.2011] <http://books.google.lv/books?id=mretGiGMbAC&lpg=PP1&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>.
8. Lībiešu ciemi fotogrāfijās [tiešsaiste]. *Museovirasto* [skatīts 15.05.2011.]. <http://www.nba.fi/liivilaiset/Latvia/144/43La.html>
9. *Vizuālo struktūrplānu kartogrāfiskais pamats – 1:10000 topogrāfiskās kartes*. Pieejamas Dundagas novada domē.



Jānis Briņķis, Dr. Arch. (1998).
PROFESSOR (2004), HEAD OF THE
DEPARTMENT of Architecture and Urbanism
(2004). Lecturer in Architecture and Urban Planning.
More than 60 scientific publications, including
co-authorship of the text-books together with Oļģerts
Buka:
• **Briņķis J., Buka O.** *Teritoriālā plānošana un
pilsētībūvniecība*. Mācību grāmata. Rīga: Rīgas
Tehniskā universitāte, 2001, 219 lpp. ISBN 9984-
681-58-0.

• **Briņķis J., Buka O.** *Pilsētu un lauku apdzīvoto
vietu kompleksu arhitektoniski telpiskā plānošana*:

Mācību grāmata. Rīga: Rīgas Tehniskā universitāte, 2006, 235 lpp. ISBN 9984-
32-180-0.

• **Briņķis J., Buka O.** *Reģionālā attīstība un prognostika pilsētplānošanas
kontekstā*: Mācību grāmata. Rīga: Rīgas Tehniskā universitāte, 2008, 195 lpp.
ISBN 978-9984-32-255-1.

Creative work: architect and co-author of more than 20 architectural designs and
urban planning projects.

Research interests: regeneration of living and public space of urban and rural
environment.

Membership: The Latvia Association of Architects (LAS), Latvian Academy of
Regional Architecture (LRAA).

CONTACT DATA

Egons Bērziņš, Docent, Dipl.arch.
Riga Technical University, Faculty of Architecture and Urban Planning
Address: Āzenes iela 16, Rīga, LV-1048, Latvia
Phone: +371 67089116
Fax: +371 7089130
E-mail: af@bf.rtu.lv

Jānis Briņķis
Riga Technical University, Faculty of Architecture and Urban Planning
Address: Āzenes iela 16, Rīga, LV-1048, Latvia
Phone: +371 67089114
Fax: +371 67089130
E-mail: janis.brinkis@rtu.lv

Ivars Strautmanis, Professor, Dr.habil.arch.
Riga Technical University, Faculty of Architecture and Urban Planning
Address: Āzenes iela 16, Rīga, LV-1048, Latvia
Phone: +371 67089256
Fax: +371 7089130
E-mail: af@bf.rtu.lv

Egons Bērziņš, Jānis Briņķis, Ivars Strautmanis. Latvijas piekrastes kultūrvēsturiskā mantojuma telpiskā reģenerācija Dundagas novadā

Pētījums turpina RTU APF no 2006.–2009.g. veikto Latvijas piekrastes apdzīvoto vietu telpiskās attīstības modelēšanu, kurā Dundagas novada lībiešu ciemi ir noteikti kā viena no atbilstošajām vietām Latvijas piekrastes kultūrainavas attīstībā. Tā ir vienīgā teritorija, kurā ir saglabājušies daudzveidīgi vēsturiskie apdzīvotuma principi, ēkas un to elementi, kas līdz šim nav vērtēti to attīstības potenciāla kontekstā. Šobrīd šo teritoriju telpisko attīstību nosaka likumiski saistošs funkcionālais zonējums, vides aizsardzības noteikumi un brīvdienu māju attīstītāji. Pētījuma mērķis ir izveidot kopējo ietvaru arhitektonisku vadlīniju izstrādāšanai lībiešu teritoriju attīstībai, kas iedibinātu konteksta jūtīgu attieksmi pret vietējām vērtībām un nodrošinātu rekomendācijas arhitektūras attīstīšanai. Kultūrvides un aktuālas sadzīves ainavas integrācija veido unikālu tiltu nākotnei sadarbībā ar lībiešu tuvākajām teritorijām Igaunijā un Somijā.

Эгонс Берзиньш, Янис Бринкис, Иварс Страутманис. Пространственная регенерация прибрежного культурно-исторического наследия в Дундагском крае Латвии

Исследование продолжает проводимое АПФ РТУ с 2006 по 2009 год моделирование пространственного развития населенных мест прибрежной зоны Латвии, в которой ливские поселения определены как одно из восьми стратегических мест в развитии культурного ландшафта побережья Балтии. Эта единственная территория, на которой сохранились различные принципы исторических поселений, а также здания и их элементы до сих пор по-настоящему не оценены в контексте исторического потенциала. В настоящее время пространственное развитие этих территорий определяет функциональное зонирование, законы защиты окружающей среды, а также индивидуальные земельные владельцы. Цель настоящего исследования - способствовать созданию общих направляющих архитектурно-пространственного развития ливских территорий, которые способствовали сохранению и развитию местных традиций в будущем. Как показывает опыт Эстонии и Финляндии, именно такой подход к интеграции исторического наследия и современных требований к развитию прибрежной среды Балтийского моря может создать мост для идейного развития этих мест в будущем.

Latvijas piekrastes kultūrvēsturiskā mantojuma telpiskā reģenerācija Dundagas novadā

Egons Bērziņš, Jānis Briņķis, Ivars Strautmanis,
Rīgas Tehniskā universitāte

ATSĻĒGAS VĀRDI: kultūrvide attīstībai, lībieši, piekrastes telpiskā plānošana.

Rīgas Tehniskās universitātes Arhitektūras un pilsētplānošanas fakultāte no 2006. gada līdz 2009. gadam ir regulāri veikusi Latvijas piekrastes apdzīvoto vietu telpiskās attīstības modelēšanu. Dundagas novada lībiešu ciemi tika noteikti kā viena no astoņām stratēģiski nozīmīgākajām teritorijām Latvijas piekrastē. Tā ir vienīgā teritorija Latvijā, kurā vēl saglabājušās daudzveidīgas vēsturiskā apdzīvotuma struktūras un būvniecības principi, kā arī vides elementi, kas raksturīgi tikai lībiešu kultūrai. Lībiešu ciemu kultūrvēsturiskā ainava ir unikāla piekrastes teritorijas identitāte, kuras ietekme un iespējas mūsdienu piekrastes telpiskās plānošanas, reģionālās arhitektūras un vides dizaina attīstībā līdz šim nav pienācīgi novērtēta. Kā liecina vēsturiskā pieredze, šīs dabas un kultūrvēsturiskās ainavas var neatgriezeniski zaudēt savu telpisko savdabību, ja steidzami netiks formulēta zinātniski pamatota attieksme, kas veicinātu kvalitatīvu šīs īpašās kultūrtelpas attīstību. Jāpatur prātā, ka arī jūra maina krastu. Viena no izteismīgākajām šo pārmaiņu vietām ir Kolkas rags tā bagātajā ainavas situācijā (1. attēls). Attēlā redzamā lagūna līča pusē jau pazaudēta 2003. gadā, un drīz jūra paņems arī senās bākas pamatus tāpat kā aizgājušās jau vairākas militārā mantojuma ēkas. Vai padošanās ir vienīgais rīcības modelis šeit un tagad? Varbūt, ka ir iespējami citi scenāriji, sadarbojoties ar dabas spēkiem nevis pretojoties tiem? Jautājums paliek atklāts.

Izpratnei par piekrastes telpas elementiem būtiska ir adekvāta jēdziena „piekraste” interpretācija vizuāli telpiskā veidolā. Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrijas (kopš 2011. gada – Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija) sagatavotajā politikas plānošanas dokumentā – Piekrastes telpiskās attīstības pamatnostādnes no 2011. gada līdz 2017. gadam – pamatnostādņu izpratnē piekraste ir definēta kā „Baltijas jūras un sauszemes saskares josla, kurā norit jūras krasta ģeoloģiskie procesi (erozija un akumulācija), vērojama savdabīga jūras un krasta ainava, ko veido pludmale, stāvkrasti, upju grīvas, randu plāvas, kāpas, lagūnu ezeri, bākas, moli, ostas, ostu pilsētas, ciemi un viensētas, kur dzīvesveids (zveja jūrā, zivju apstrāde, jūraszāļu vākšana) un kultūras mantojums (apbūve, dialekti, tradīcijas u.c.) atšķiras no iekšzemes” [2]. Pēc būtības tā ir „Eiropas ainavu konvencijas” adaptācija, kas Latvijā ar likumu pieņemta jau 2007. gadā un kuras mērķis ir veicināt ainavu aizsardzību, pārvaldību un plānošanu, kas balstīta uz sabalansētām un harmoniskām attiecībām starp sociālajām vajadzībām, saimniecisko darbību un vidi, apzinoties, ka ainavām ir nozīmīga sabiedriska loma kultūras, ekoloģijas, vides un sociālajā jomā [3]. Eiropas ainavu konvencijas mērķi un principi balstīti uz trīs elementiem - dzīves kvalitāti visiem, ilgtspējīgu attīstību, demokrātijas principu ievērošanu, veidojot un realizējot ainavu politiku.

Dundagas novada Kolkas pagasta teritorijai 2010. gadā ir stājies spēkā teritorijas plānojums un saistošie noteikumi, kas nosaka teritorijas funkcionālo zonejumu, atsevišķus limitējošus būvju parametrus, līdz ar to reglamentējot un iezīmējot atsevišķas telpiskās attīstības vadlīnijas. Slīteres nacionālais parks, kas atrodas Dundagas novadā, nodrošina vides un raksturīgo biotopu aizsardzību. Starptautiskā lībiešu draugu biedrība un biedrība „*Līvõ Kultūr sidām*” (Lībiešu kultūras centrs) 2011. gadu izsludinājušas par starptautisko lībiešu valodas un kultūras gadu, kas sakrīt ar programmas „*Lībieši Latvijā 2008. – 2012. gads*” perioda noslēgumu [4]. Šādā izpratnē noteicošais tiesiskais ietvars un arī demokrātiska procesa nodrošinājuma instruments ir Kolkas pagasta teritorijas plānojums un saistošie noteikumi kā vietējais likums. Vides aizsardzības nosacījumus un lībiešu kultūras programmu nepieciešams papildināt ar kontekstuālām arhitektoniskām vadlīnijām, kas neformālā veidā argumentē plānojuma saistošās sadaļas un iedibina vizuāli telpisku vērtību sistēmu ar saudzējošu attieksmi pret teritorijas attīstības iespējām kā radošu procesu kultūrvēsturisko tradīciju kontekstā.

Kā liecina pieredze, šādas vadlīnijas nepieciešams balstīt vienotā arhitektoniski ainaviskā koncepcijā gan Kurzemes piekrastes lībiešu teritorijai kopumā, gan arī atsevišķiem ciemiem, formulējot atšķirīgo. Vizuālās modelēšanas pieejas, kuras balstītas ainavas un ģeogrāfiskās situācijas interpretēšanā nevis būvformu tipoloģizēšanā, uzsver teritoriju identitāti [5., 6. un 7.]. Ainavas un ģeogrāfiskās situācijas interpretēšana ir vietas esošās vizuālās informācijas izpēte, apkopošana un analizēšana. Šādas neformālas arhitektoniskas modelēšanas pieejas tiek lietotas, lai sagatavotu likumiski saistošo dokumentāciju atbalstošus un argumentējošus telpiskos scenārijus. Ar to palīdzību tiek formulēta vai precizēta teritorijas telpiskās struktūras ideja, attieksme pret vidi un procedūra, kā integrēt arhitektūru esošajā ainavā.

Kā viens no praktiskajiem instrumentiem un realizācijas soļiem, lai modelētu šādu arhitektoniski ainavisku koncepciju, ir Kolkas pagasta teritorijas plānojumā iestrādātās iespējas telpiskai ainavu telpas analīzei, kā arī konkrētai projektēšanai. Tās paredz piekrastes ciemu ainavu telpas nepārtrauktības, ainavas elementu secības, kā arī pieejamības vizuāli telpisku interpretāciju lokālās ainavas uztveres robežās, izmantojot konkrētu koplietošanas ceļu profilu projektēšanu un apbūves līnijas kā tiesisku iespēju neformālas arhitektoniskas modelēšanas rezultātu realizēšanai plānoto pašvaldības ceļu aizsargjoslās. Iestrādātā plānošanas procesu secība demonstrē racionālu pieeju praktiskai arhitektoniskai plānošanai ar vizuālu argumentāciju vispārīgos funkcionālās zonēšanas principos un apbūves noteikumu aprobežojumos konkrētās vietās detalizētā mērogā, padarot saprotamus un saistošus šo teritoriju lietotājiem. Procesu tehnoloģiski nodrošina ĢIS sistēmā veidoti ciemu struktūrplāni,

kuros apvienota katrai vietai pieejamā unikālā telpiskā informācija (2., 3., 4. un 5. attēls).

Pētījuma mērķis ir izveidot kopējo ietvaru arhitektonisku vadlīniju izstrādāšanai lībiešu teritoriju attīstībai. Šādu konteksta jūtīgu arhitektonisku vadlīniju izstrādāšana ir vērtējama kā inovatīvs šī darba rezultāts. Pamatuzdevumi, ko izvirza pētījuma mērķis, ir apzināt Latvijas piekrastes lībiešu ciemu kultūrainavas elementus, fiksēt to unikālo stāvokli, kā arī vizuāli telpiski analizēt to savstarpējās saistības. Par vienu no svarīgākajiem mērķa pamatuzdevumiem jāuzskata izveidot un pamatot iespējamos risinājumus paņēmienus mūsdienu arhitektūras kontekstā, sistematizēt tos vienotā struktūrā, kā arī ieteikt vadlīnijas to aizsardzībai un attīstībai.

Jāatzīmē, ka tradicionālo kultūrainavu piekrastē ir veidojis dominējošais zvejniecības un zemkopības dzīvesveids. Tā ir dzīvošana un saimniekošana pie jūras vai jūras tuvumā. Tradicionālais dzīvesveids skarbijos piekrastes dabas apstākļos noteicis, kur un kādā veidā būvēti ciemi un viensētas, kādas ir bijušas saimniekošanas īpatnības. Tradicionālo piekrastes kultūrainavu struktūrē arī piekrastes muižu ansambļi, kuru tuvumā arī veidojušies ciemi un kopīgi lietojamas ēkas – klētis, dzirnavas, krogi – un vēlāk, muižām zaudējot savu nozīmi, – arī pasts, veikals, skola un saieta nams. Īpašas kultūrainavas iezīmes piekrastē ir padomju laika arhitektūras paliekas. Zvejniecībai, zemkopībai, kādreiz nozīmīgajiem centriem un ēkām, kā arī padomju arhitektūras mantojumam vairs nav sākotnējā dzīvesveida un saimniekošanas nozīmes. Šobrīd kultūrvēsturiskajam mantojumam visbiežāk ir arhitektoniski ainaviska vērtība, kam nepieciešams formulēt attīstības iespējas.

Tradicionālajam dzīvesveidam un saimniekošanai zaudējot savu sākotnējo nozīmi, var konstatēt vairākas aktuālas problēmas, kas tiešā veidā skar kultūrainavas vizuālo veidolu. Bez saimnieciskās darbības – zvejniecības, lauksaimniecības un būvniecības – tradicionālā kultūrainava neizbēgami kļūst nabadzīgāka, zaudē savus tradicionālos vizuālos elementus. Antropogēno ietekmju trūkums degradē vides daudzveidību un savdabību šajā teritorijā. Savukārt nepārdomāta saimnieciskā darbība teritorijā var radīt nopietnu apdraudējumu, kura rezultātā var tikt zaudēta unikālā piekrastes identitāte. Ilgtspējības un ainavas kvalitātes attīstībai nepietiek tikai ar vides aizsardzības nosacījumiem. Vietas identitātes veidošanās ir aktuāls un dinamisks process, kurā vēsturiskais mantojums ir būtiskākā, bet ne vienīgā sastāvdaļa.

Šobrīd kā būtisks aspekts piekrastes teritorijas attīstībā ir brīvdienu jeb otrās mājas (*second home*) un ar tām saistītais dzīvesveids, kā rezultātā veidojas kopējā arhitektoniskā ainavu telpa. Latvijā šis fenomens ir nepietiekami izpētīts un bieži tiek traktēts negatīvi. Tomēr, kā liecina reālā pieredze, piekrastes kontekstā brīvdienu mājas ir viens no aktīvākajiem dzīvesveida un saimniekošanas veidiem esošajā kultūrainavā, kas būtiski atšķiras no tradicionālās zvejniecības un zemkopības un formē jaunu ainavas vizuālo veidolu un ainaviskās telpas attīstības parametrus un vērtību sistēmu. Ja tradicionālais dzīvesveids ir pastāvīga dzīvošana uz vietas vairāk vai mazāk nepārtraukti, tad brīvdienu mājas lielāko daļu gada laika ir neapdzīvotas. Kopējā apdzīvojamā struktūra, vizuālais vides tēls ir pastāvīga teritorijas vērtība, kas izvērtējama arī nepastāvīgas saimniekošanas

situācijā. Brīvdienu mājas šobrīd vietējo pašvaldību ekonomikā un telpiskajā attīstībā iesaistītas tikai ar ienākuma nodokli. Tomēr otrajai mājvietai ir potenciāls kļūt arī par pastāvīgu dzīvesvietu. Piekrastes attīstības kontekstā šī tendence var kalpot par pamatu kvalitatīvai, ilgtspējīgai apdzīvojamā struktūrēšanai. Brīvdienu jeb otro māju būvniecības tendence formē jaunu piekrastes identitāti ar neizbēgamām ekonomiskām un arhitektoniskām sekām.

Brīvdienu mājas kā teritorijas attīstības dzinējspēks ir saistīts arī ar piekrastes starptautiskās atpazīstamības kontekstu. Ja pieņem, ka brīvdienu mājai ir jābūt sasniedzamai divu līdz trīs stundu laikā no pamata dzīves un darba vietas (metropoles reģiona), tad Latvijas piekrastē tās var būt sasniedzamas, izmantojot arī jūras ceļus no Skandināvijas un Vācijas. Starptautiskā konkurētspēja nodrošina iespēju respektēt īpaši jūtīgās arhitektoniski ainaviskās vērtības, kuras ir grūti padarīt ekonomiski izdevīgas tikai vietējos apstākļos. Šāda pieeja nodrošinātu arī ilgtspējīgu teritorijas vērtību uzturēšanu un attīstīšanu. Katrā piekrastes ciemā praktiski var konstatēt kādu starptautiskas atpazīstamības iespēju. Mantotie zemes īpašumi daudzviet pieder īpašniekiem, kuru pastāvīgā dzīvesvieta nav Latvija.

Kā liecina pieredze, lokālpatriotisks dalījums vietējā sabiedrībā kā pastāvīgos teritorijas iedzīvotājos, kuri uztur kultūrainavu, un svešiniekos kā ienācējos, kuri tikai izmanto kultūrainavas vērtības, nav ilgtspējīgs. Uzturēšanās brīvdienu mājās kaut vai uz laiku var aktualizēt impulsus izsvērt mūsu priekšstatus par vietējām arhitektoniski ainaviskām vērtībām. Daudzviet Eiropā veidojas interešu grupu kopienas citu valstu apdzīvotās vietās. Civilizētas sabiedrības kontekstā šādas interešu grupas nav „himēriskie etnosi”, kā neintegrētas sabiedrības grupas savā etnoģenēzes teorijā nosaucis krievu etnogrāfs un vēsturnieks Ļevs Gumiļovs. Interešu grupas kā vietējās, tā arī apmeklētāju sabiedrības aktīvākie pārstāvji formē attieksmi pret piekrastes kultūrainavu, mobilitāti un kopienām [8, 213–245]. Līdztekus jāizvērtē formētās attieksmes ietekme uz kultūrainavu un paņēmieniem, ar kādiem iespējams šādu attieksmi ietekmēt, kā arī regulēt.

Saimniecisko darbību šobrīd un ar to saistošos nosacījumus koncentrēti nosaka vietējās pašvaldības teritorijas plānojums, ko var uzskatīt par trešās paaudzes tiesību realizācijas „sabiedrības tiesības uz kvalitatīvas vides pieejamību” likumisko instrumentu katrā vietā. Iedibinātās plānošanas tradīcijas turpina teritorijas fragmentāciju, pašvaldībām interpretējot detālplānojumu kā vienīgo iespēju, lai skaidri modelētu arhitektoniski telpisku koncepciju atsevišķās vietās, viena zemesgabala ietvaros. Lokāla interpretācija izpaužas kā zemesgabala būvniecības detalizēts ģenerālplāns. Teritorijas plānojums un tā vienotā arhitektoniski telpiskā koncepcija tiek deleģēta atsevišķiem attīstītājiem. Tomēr, kā liecina praktiskā pieredze, atsevišķās, fragmentētās telpiskās koncepcijas nerada vienotu visas pašvaldības teritorijas arhitektoniski telpisko vērtību atskaites sistēmu. Fragmentētie priekšlikumi ir neatbilstoša vides telpiskā mēroga un vietējās estētikas interpretācija. Šādā veidā teritorijas plānojums nesasniedz būtiskāko mērķi – interešu saskaņotību un vienošanos par vērtībām gan konkrētā vietā, gan teritorijā kopumā. Tādējādi, uzsverot arī programmas „*Lībieši Latvijā 2008.–2012. gads*” nostādnes, ka lībiešu identitātes saglabāšanu var apdraudēt nespēja nosargāt lībiešu krasta unikalitāti, kā arī neizmantojot

jaunās iespējas, ko sniedz aktivitāšu pieaugums Rietumvidzemes lībiešu vidē [8]. Vizuāli telpiskas vadlīnijas lībiešu ciemu teritorijā varētu kalpot, lai aizsargātu un pārdomāti attīstītu vienotu arhitektoniski ainavisko vērtību sistēmu.

Kontekstuālām, vizuāli telpiskām vadlīnijām lībiešu ciemu teritorijā ir jāapkopo esošo informāciju kā datu bāzi par teritoriju, jāietver vizuāli telpiska arhitektoniski ainaviskās telpas analīze, jāmodelē visas teritorijas telpiskā koncepcija un jāsniedz rekomendācijas, kā izturēties vērtīgajā kultūrainavā. Minētajām vadlīnijām ir jāsaturs arī lokāla telpisko mērogu atšķirību lietojuma iespēja, lai telpiski vērtētu samērīgumu starp aprobežojumiem un iespējām, kā arī konkrēto ideju vizuālo interpretāciju. Šādas vadlīnijas iedibina jauna dzīvesveida un saimniekošanas tradīcijas piekrastē.

Viens no būtiskākajiem vadlīniju uzdevumiem ir to konceptuālā līmeņa formulēšana, nosakot svarīgākos arhitektoniski ainaviskos indikatorus un veidus, kā tos administrēt – „administratīvi telpiskot vai telpiski administrēt”, kā arī indikatoru un administrācijas veidu adresātus. Konceptuālā līmeņa formulēšana praksē rezultējas kā vizuāli telpiskā veidā modelēts struktūrplāns, kurā sistemātiski apkopoti, kā arī analizēti teritorijas dati, atslēgas vārdi un atslēgas vizuālie elementi, kas nosaka teritorijas identitātes būtību. Vizuālu struktūrplānu var nosaukt arī par vietas kartēšanu, vietai raksturīgu vizuālu attēlu, tēlu, metaforu un vārdu atlasu. Ilgtspējīgas, kvalitatīvas ainavas attīstībai, kā arī tiešai komunikācijai ar mūsdienu ainavas radītājiem – iedzīvotājiem un arhitektiem – darba grupās tiks veidoti ciemu vizuālās identitātes struktūrplāni. Šajos plānos būs fiksēti kopīgie, atšķirīgie, tradicionālie un mūsdienīgie piekrastes ainavas vizuālie elementi (6., 7. un 8. attēls).

Ekspperiments ar vizuālo kartēšanu un atlasu jeb vizuālo leģendu radīšanu, kā arī atbilstoša metodika ir izstrādāta un tiek pilnveidota RTU APF. Apgūtā metodika, izstrādājot Sakas un Nīcas teritorijas plānojumu vizuāli telpisko analīzi un vadlīnijas ainavu telpu attīstībai, tiks aprobēta lībiešu ciemu teritorijā. Aktuālā pētījuma kontekstā teritorijas plānojumu telpiskai analīzei ir atlasīti vairāki vizuāli telpiski indikatori – vērtīgie teritorijas elementi, kas veido vienotu arhitektoniski ainavisku koncepciju, ko var attiecināt arī uz lībiešu kultūrainavas kontekstuālajām, vizuāli arhitektoniskajām vadlīnijām:

1. Ainavu plānojuma līmenī – ģeogrāfiskie ainavas elementi kā vizuāli telpiski ainavas orientieri, nozīmīgi ainaviskās izteiksmes līdzekļi, kurus likumiskā veidā atbalsta aizsargjoslas kā ainavu plānošanas instruments. Ainavu plānojuma līmenī tiek analizēti šādi indikatori:

- teritorijas reljefs un mikroreljefs;
- hidroģeoloģiskā situācija, ūdensteču renaturalizācija, vēsturiskās kuģu būves vietas, upju un jūras piekrastes pludmales, vigas un valki;
- esošie biotopi un aizsargājami biotopi.

2. Arhitektoniski telpiskās attīstības līmenī – esošie arhitektūras objekti un infrastruktūra kā nozīmīga esošo ainavu strukturējošā sastāvdaļa, iespējami arhitektūras objekti un infrastruktūra. Esošo un iespējamo arhitektūras objektu un infrastruktūras mijiedarbība ir jaunas reģionālās identitātes modelēšana. Arhitektoniski telpiskās attīstības līmenī tiek analizēti šādi indikatori:

- kultūrvēsturiskā apdzīvojuma, ciemu un viensētu

arhitektoniskā kompozīcija reģionālā (pilsētplānošanas) un atsevišķu arhitektūras objektu līmenī;

- kultūrvēsturiskā dzīvesveida un saimniekošanas infrastruktūra;
- kultūrvēsturiskā infrastruktūra, ceļi, kas savieno apdzīvotās vietas, ceļi no apdzīvotām vietām uz jūru, jūras ceļi un tranzīnceļi;
- piekrastes navigācijas infrastruktūra;
- mūsdienīgi ciemu un viensētu veidošanas principi pilsētplānošanas līmenī;
- arhitektūras kompozīcijas principi atsevišķu viensētu un arhitektūras objektu līmenī.

Ainavu un arhitektoniski telpiskās attīstības līmeņos ir svarīgi atrast un formulēt katram ciemam, katrai lokālai vietai teritorijā raksturīgās identitātes mezglu punktus, saskarsmes infrastruktūru, publiskajām funkcijām plānoto un nepieciešamo infrastruktūru, kuras radītie aprobežojumi teritorijā nav pietiekami kvalitatīvi formalizēti, lai tiktu izmantoti kopējā plānošanas praksē, paturot prātā arī monitoringa iespējas. Svarīgi ir nostiprināt likumiski saistošajā dokumentācijā iedibināto piekrastes pieejamības tīklu, kas nodrošinātu tādu kultūrainavas lietojumu gan iedzīvotājiem, gan apmeklētājiem, kas plānots caur vizuāli telpisku uztveres prizmu un fizisku pieejamību, nevis tikai vērtību esamības aspektā. Atklāti dominējot vietējā ainavā, laikmetīgās arhitektūras intervence aplūkojamā teritorijā var tikt uzskatīta par nevēlamu, tomēr ietekmju un paņēmieni argumentēti un mākslinieciski profesionāls tā izmantojums nav ierobežojams. Par izņēmumiem var uzskatīt noteiktās arhitektoniskās un ainaviskās vērtības, kas definē vides vienoto telpisko koncepciju. Jāpatur prātā, ka ideja par viensētu, kas reizēm tiek pamatoti asociēta ar latvisko dzīves veidu un nozīmīgu kultūrainavas mantojumu, ir sabiedrībai ekonomiski visdārgākais risinājums ar ievērojamu izklaidētu slodzi videi. Tradicionālās kultūrainavas – viensētu infrastruktūras saglabāšana jālīdzsvaro ar visai sabiedrībai nozīmīgu ieguvumu, kurā viensētas filozofija ir arī ekonomiski pamatojama, kā arī nodrošina rūpes par daudz plašāku areālu un ainavas kvalitāti.

Pētījuma rezultātā var tikt izvirzīti vairāki secinājumi praktiskai pilsētplānošanai. Arhitektūras paņēmieni un dizaina reglamentēšana ir diskutējams un daudzu profesionāļu vidū kategoriski nepieņemams vides kvalitātes nodrošināšanai izvēlēts veids. Tā jālieto taktiski, nevis represīvi, vizuālās argumentācijas un ieteikumu formā galvenokārt izmantojot pozitīvus piemērus (*case studies*). Likumiski saistošajā pilsētplānošanas dokumentācijā, objekta novietnes un savstarpējo attiecību principus var reglamentēt, ieviešot normatīvos noteikumus līdz pat aprobežojumiem konkrētam īpašumam sabiedrības kopējo mērķu – ainavas kvalitātes sasniegšanai. Būtībā vietu konkurētspēja un vizuāli telpiskas vadlīnijas jāiedibina jau plānošanas procesā, nevis kā teritorijas plānojumu papildinoša argumentācija, integrējot gan pieejamās zināšanas par konkrēto vietu, gan attieksmi pret cilvēku kā neatņemamu šīs teritorijas vēstures un ilgtspējības garantu. Konkrētā vidē risinājumiem jābūt pēc iespējas individuāliem un teritorijas plānošanas praksē reālu prasību definēšanu deleģējot lokālplānojumu līmenim. Tikai tā var tikt nodrošināta iespēja harmoniskai vietējai ainavu telpas attīstībai un celtniecības paņēmieni pārmantojamībai. Kultūrvides un aktuālas sadzīves ainavas integrācija veido arī unikālu tiltu nākotnei sadarbībā (*nākotnes sadarbībai*) ar lībiešu tuvākajām teritorijām Igaunijā un Somijā.

ATTELI

1. att. 2003. gada Kolkas raga aerofotogrāfija, lībiešu krasta telpiskā kulminācija. [J. Vītiņa foto].
2. att. Sīkraga ciema topogrāfiskais plāns, 1930. g. [Autoru foto]
3. att. Sīkraga ciema vizuālā struktūrplāna GIS pamatkarte, 2011. g. [9]
4. att. Sīkraga ciema ainava, 1930. g. [8]
5. att. Sīkraga apbūves fragments, 1930. g. [8]
6. att. Tipiska piekrastes skrajciema ainava. Vaides ciems, 2004. g. [Autoru foto]
7. att. Vaides ciema topogrāfiskais plāns, 1930. g. [Autoru foto]
8. att. Vizuālā struktūrplāna GIS pamatkarte, 2011. g. [9]

IZMANTOTIE AVOTI

1. *Piekrastes telpiskās attīstības pamatnostādnes 2011.-2017.gadam (informatīvā daļa)* [tiešsaiste, skatīts 15.05.2011] http://www.mk.gov.lv/doc/2005/RAPLMpamn_230410_piekr.502.doc
2. LR likums "Par Eiropas ainavu konvenciju". *Latvijas Vēstnesis*, 2007, 18. aprīlis, Nr. 63
3. Programma „Lībieši Latvijā 2008.–2012. gads” [tiešsaiste]. *Wikipedia* [skatīts 15.05.2011.]. http://lv.wikipedia.org/wiki/L%C4%ABbie%C5%A1u_krasts#Programmas_darb.C4.ABbas_aptur.C4.93.C5.A1ana
4. **Van den Burg, L.** *Urban Analysis Guidebook : Typomorphology*. Delft: DUP Science, 2004. 295 p.
5. **Dühr, S.** *The Visual Language of Spatial Planning: Exploring Cartographic Representations for Spatial Planning in Europe*. London, New York: Routledge, 2007. 196 p.
6. **Smets, M.** Raster, Hülse, Lichtung und Montage = Grid, Casco, Clearing and Montage. *Texte zur Landschaft : Essays über Entwurf, Stil, Zeit und Raum = About landscape : Essays on Design, Style, Time and Space*. München: Callwey Verlag, 2002. p. 88–101.
7. **Moss, L. A. G.** *The amenity migrants: seeking and sustaining mountains and their cultures*. Wallingford: CAB International, 2006, 339 p. Available also: [online, cited 15.05.2011] <http://books.google.lv/books?id=mretGiGMbAC&lpg=PP1&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>.
8. Lībiešu ciemi fotogrāfijās [tiešsaiste]. *Museovirasto* [skatīts 15.05.2011.]. <http://www.nba.fi/liivilaiset/Latvia/144/43La.html>
9. *Vizuālo struktūrplānu kartogrāfiskais pamats – 1:10000 topogrāfiskās kartes*. Pieejamas Dundagas novada domē.