

ESPOB BSR-TeMo

Territorial Monitoring for the Baltic Sea Region

Scientific Platform and Tools Project 2013/3/9

Draft Final Report | Version 14/3/2014

Part C | Scientific Report

Volume C7 | Project publications



This report presents the final results of a “Scientific Platform and Tools” Project conducted within the framework of the ESPON 2013 Programme, partly financed by the European Regional Development Fund.

The partnership behind the ESPON Programme consists of the EU Commission and the Member States of the EU27, plus Iceland, Liechtenstein, Norway and Switzerland. Each partner is represented in the ESPON Monitoring Committee.

This report does not necessarily reflect the opinion of the members of the Monitoring Committee.

Information on the ESPON Programme and projects can be found on www.espon.eu

The web site provides the possibility to download and examine the most recent documents produced by finalised and ongoing ESPON projects.

This basic report exists only in an electronic version.

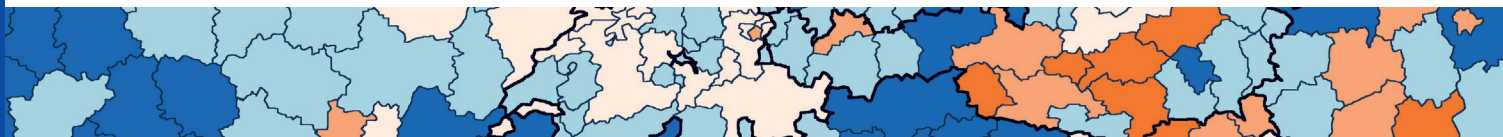
© ESPON & Nordregio, BGI and Polish Academy of Sciences, 2014.

Printing, reproduction or quotation is authorised provided the source is acknowledged and a copy is forwarded to the ESPON Coordination Unit in Luxembourg.

Table of content

1. Summary publication (English print version)
2. Summary publication (Russian translation)
3. Flyer
4. Project PPT presentation


1. Summary publication (English print version)



Baltic Sea Region - Territorial Monitoring

March 2014





This publication synthesises the results of the ESPON BSR TeMo project, a Scientific Platform Project conducted within the framework of the ESPON 2013 Programme, partly financed by the European Regional Development Fund.

The BSR TeMo project included the stakeholders VASAB and the ESPON Coordination Unit.

This report does not necessarily reflect the opinion of the members of the ESPON Monitoring Committee.

Information on the ESPON Programme and projects can be found on www.espon.eu

The website allows for downloading and consultation of the most recent documents produced by finalised and ongoing ESPON projects.

ISBN: 978-2-919777-55-6

© ESPON & Nordregio/IGSO PAS/BGI Consulting, 2014

Printing, reproduction or quotation is authorised provided the source is acknowledged and a copy is forwarded to the ESPON Coordination Unit in Luxembourg.

Printed by VASAB Secretariat 2014
www.vasab.org, info@vasab.org

Table of content

Foreword	5
The main objectives of the BSR TeMo project	6
Target group of BSR TeMo	7
The position of monitoring in the policy cycle	8
Geographical coverage	9
Structure of the system	10
Organisation of the system	11
Headline indicators	12
Data and sources	13
Applications of the territorial monitoring system	14
Territorial development challenges and imbalances	15
Territorial monitoring tool	18

The ESPON BSR TeMo Transnational Project Group (TPG) consists of seven partners from six European countries:



Nordregio (Lead Partner)

Lisbeth Greve Harbo
Gunnar Lindberg
Linus Rispling



**Stanislaw Leszczycki Institute of Geography
and Spatial Organization Polish Academy
of Sciences**

Tomasz Komornicki
Piotr Rosik
Rafał Wiśniewski



University of Gdańsk

Jacek Zaucha



BGI Consulting Ltd.

Inga Bartkeviciute
Jonas Jatkauskas



Aalto University

Tomas Hanell
Jukka Hirvonen



Geomedia LLC

Rivo Noorkõiv



RRG Spatial Planning and Geoinformation

Carsten Schürmann

The BSR TeMo project involved the stakeholders VASAB and the ESPON Coordination Unit.



VASAB – Vision and Strategies around the Baltic Sea

Talis Linkaits
info@vasab.org



**ESPON Programme - European Observation Network for
Territorial Development and Cohesion**

Sandra Di Biaggio
sandra.di.biaggio@espon.eu

Foreword

The Baltic Sea Region Territorial Monitoring (BSR TeMo) is an ESPON Scientific Platform Project based on a demand from the countries in the Baltic Sea Region involved in the ESPON Programme and initiated by VASAB (Vision and Strategies around the Baltic Sea) for territorial evidence and analysis in the Baltic Sea Region.

The Baltic Sea Region (BSR) is a highly heterogeneous area in economic, environmental and cultural terms, yet the countries concerned share many common resources and demonstrate considerable interdependence. The BSR is characterised by a number of distinctive territorial challenges and opportunities, many of which have their own specific territorial expression. This creates the need to innovate and develop monitoring systems for territorial development that can support policy makers at different levels in order to contribute to European competitiveness and cohesion.

TeMo stands for Territorial Monitoring. The main objective of the TeMo project was to develop an operational indicator-based territorial monitoring system, comprehending a policy and a methodological dimension aimed at promoting territorial cohesion in the Baltic Sea Region.

The main objectives of the BSR TeMo project

The main objective of the BSR TeMo project is to develop an operational indicator - based territorial monitoring system and promote territorial cohesion in the Baltic Sea Region. This complements other monitoring systems at the European scale.

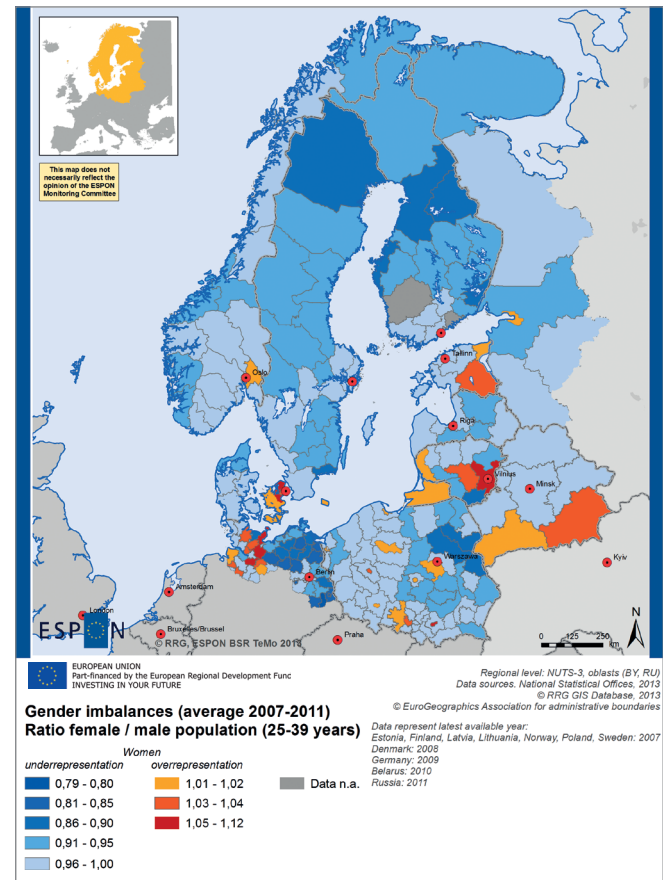
Territorial challenges. BSR TeMo is designed not only to address the general **policy objectives** but also to reflect the territorial challenges of the BSR. It portrays the BSR region and territorial cohesion, both in the short and in the long term. It is also a benchmark allowing to create similar monitoring systems in other **(macro) regions** of the EU.

Territorial approach. The system is also an instrument for supporting the so-called **place based policy**, as it can directly support the **territorial approach** to cohesion policy by supplying information on the regional socio-economic trends. This allows the specification of priorities in the area of potential intervention within the framework of cohesion policy.

Territorial typology. Statistical information is of more or less routine nature. The key challenge is to turn it into meaningful policy indicators responsive to the current policy needs and appealing to the minds of **policy makers** by e.g. aligning spatial attributes (e.g. typologies) to such information.

Map 1 shows an example of both territorial challenges and territorial typology and how this can be compiled and presented for analysis.

Map 1. Gender structure in the BSR, 2007-2011



Target group of BSR TeMo

Who are the main addressees of the BSR TeMo monitoring system?

The key feature of BSR TeMo is development of the system in close collaboration with its potential users –officers in the BSR countries responsible for territorial development. The conceptual and testing work was done in order to ensure applicability of the TeMo monitoring system for support in the implementation of key BSR and EU policy documents such as:

- *The EU Strategy for the Baltic Sea Region (EUSBSR),*
- *VASAB Long Term Perspective for the Territorial Development of the Baltic Sea Region (VASAB LTP)*
- *EU 2020 Strategy,*
- *Territorial Agenda 2020 (TA 2020).*

The potential addressees and users of the **BSR TeMo monitoring system** include:

- **Policy makers** responsible for cohesion, regional and spatial policy – at the different levels of government, ranging from local authorities (i.e. municipalities, cities and regions), through national agencies, to EU-level officials (e.g. of the European Commission and individual DGs); the system will offer these decision makers opportunities for dynamic analysis of indicators for the entire BSR area;
- **International organisations** (e.g. the VASAB-cooperation and the HELCOM organization), and local cross-border associations (i.e. Euroregions);

- **The ESPON community** (including policymakers, stakeholders, researchers and planners);
- **Institutions** implementing, managing and evaluating actions taken within the framework of the EU's cohesion policy;
- **Researchers** dealing with territorial cohesion, interested in the EU neighbourhood and similar policies, including experts working with GISs and databases;
- **Geographers** generally may utilize the BSR TeMo monitoring system to for their studies in human, economic and transport geography, where TeMo provides already a rich basket of harmonized and synthesized data and indicators.
- EU projects and initiatives like various **INTERREG projects** may benefit from data, indicators and maps and the analyses results provided through the TeMo system.
- **Pupils and teachers** wishing to learn about the BSR by using TeMo materials. Teachers may use the online presentation tool in their classes, or for preparing presentations, or may download raw data or maps to work within the class or in working groups.
- **Other interested actors**, including students, for whom the BSR TeMo system will provide opportunities for getting acquainted with the cohesion indicators in this part of Europe.

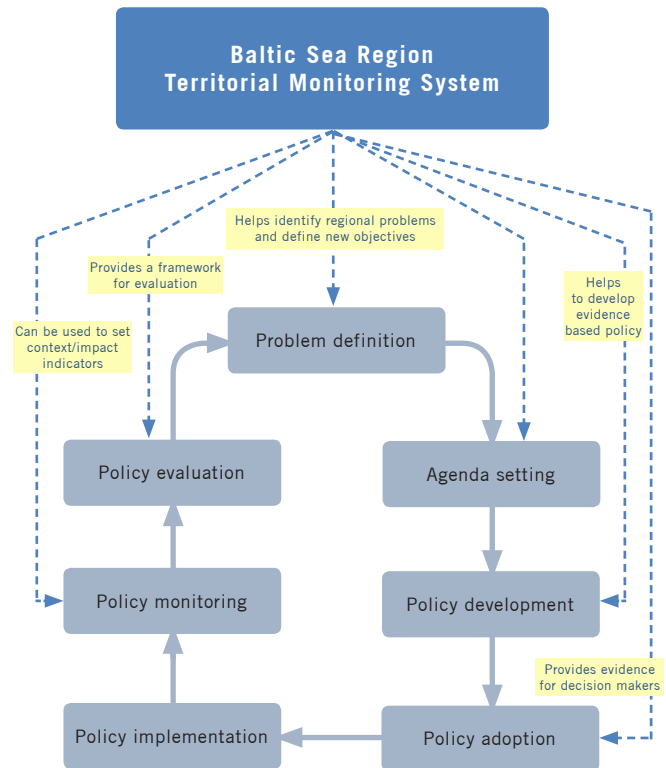
The position of monitoring in the policy cycle

What is the position of a monitoring system in the public policy cycle? For which purpose was the monitoring system created?

Key parameter of territorial monitoring system is its ability to feed relevant **information** into a **policy process** and provide territorial evidence and analysis to the **policy makers**, responsible for cohesion policy at the different levels of government.

- BSR TeMo provides relevant indicators for the entire BSR area necessary for **measuring progress and achievement of policy objectives** of territorial cohesion policy.
- BSR TeMo sets the background for **identification of territorial development opportunities and challenges at regional level, as well as patterns of economic and social development.**
- Monitoring data assists decision-makers in defining new objectives, specifying priorities in the area of potential intervention within the framework of cohesion policy and generally **helps to develop evidence-based policy.**
- Information supplied by BSR TeMo offers decision makers an opportunity to carry out dynamic analysis of indicators and, thus, provides **framework for policy evaluation,**
- The system provides a basis for a place-based dialogue between different tiers of government and other stakeholders.

Scheme 1. Baltic Sea Region territorial monitoring system



Geographical coverage

What is the geographical coverage of the monitoring system?

Geographically, the monitoring system covers the entire Baltic Sea Region including Denmark, Northern Germany, Estonia, Latvia, Lithuania, Poland, Finland, Sweden, Norway, North-West Russia and Belarus. A strength of the BSR TeMo monitoring system is that it covers, in dynamic terms, not only the EU countries but also countries neighbouring the EU.

The BSR TeMo monitoring system is based on the **NUTS classification** (with the lowest possible level of aggregation depending on the availability of data for the different indicators) and NUTS-3 and NUTS-2 levels are the main geographical scales.

Table 1. NUTS-3 and NUTS-2 levels in the Baltic Sea Region

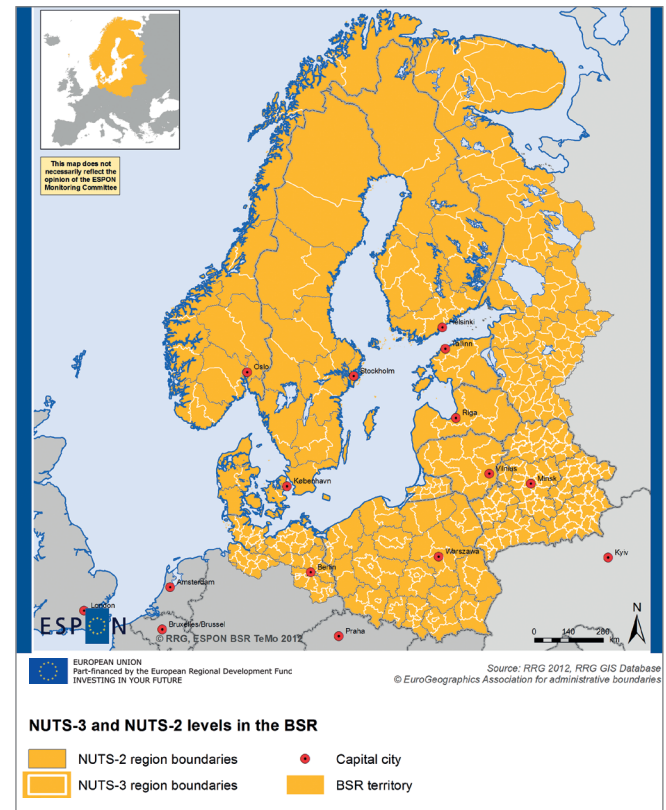
Country	NUTS-2		NUTS-3	
Belarus	Oblasts	7	Rayons (sNUTS4)	118 (130)
Denmark	Regioner	5	Landsdele	11
Estonia	Country	1	Groups of Maakond	5
Finland	Suuralueet/Storomraden	5	Maakunnat / Landskap	20/19
Germany	Regierungsbezirke	8	Kreise / Kreisfreie Stade	66
Latvia	Country	1	Reģioni	6
Lithuania	Country	1	Apskritis	10
Norway	Regions	7	Fylker	19
Poland	Wojewodztwa	16	Podregiony	66
Russia	Oblasts	7	Rayons (sNUTS4)	123
Sweden	Riksomraden	8	Lan	21

Seamless layers. The task for BSR TeMo was to generate seamless layers of administrative boundaries (NUTS-3, NUTS-2 and NUTS-0) for the study area including Belarus and Russia.

Spatial resolution. The project attempts to find additional data at lower geographical levels and alternative maps are shown presenting LAU-2 or raster data.

There are large differences in the number of regions across the BSR countries, both at NUTS-2 and NUTS-3 level.

Map 2. Geographical coverage and spatial units of BSR TeMo



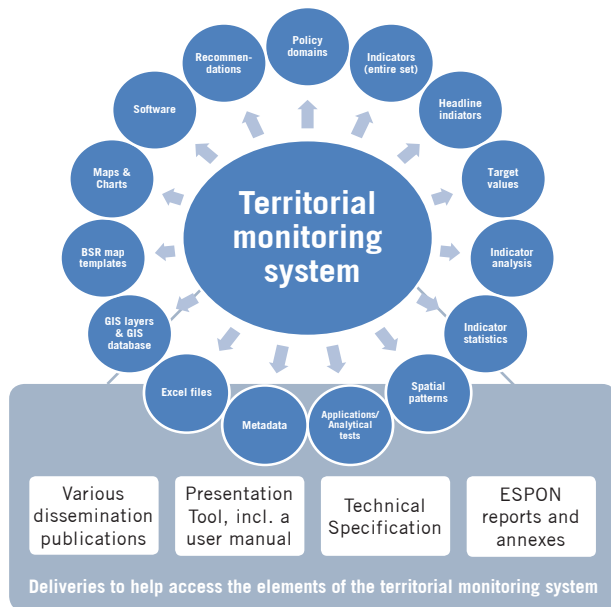
Structure of the system

What is the methodological approach of the monitoring system?

A territorial monitoring system consists of **numerous elements** - first and foremost policy domains and subdomains including indicators and variables. However, it is important to emphasise that methodological considerations when analysing the development and comparing the indicators across the territory are equally important elements of a well-functioning and relevant territorial monitoring system.

Complex structure. While the TeMo documents, including the ESPON deliveries, and the Presentation Tool are the tangible outputs of the TeMo project, the full set of elements (see figure below) comprises the full content of the territorial monitoring system.

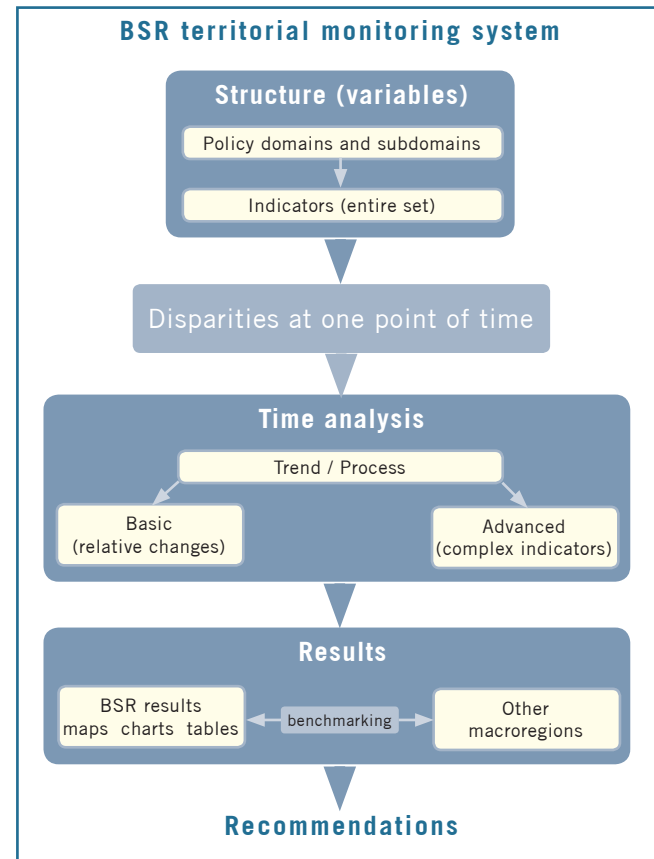
Scheme 2. Deliveries of territorial monitoring system



The monitoring system focuses on **three types of analytical approaches**, which are:

- portraying of disparities at one point in time,
- looking at developments over time (trends),
- benchmarking the Baltic Sea Region with other macro regions in Europe.

Scheme 3. Logical model of BSR territorial monitoring system



Organization of the system

What exactly is studied within the framework of the monitoring system?

The set of collected core variables was divided into domains and subdomains. The principal task of a monitoring system is its ability to provide direct territorial evidence and analysis for policy. Simplicity and sensitivity to rapid changes are key features that should be strived for.

Table 2. Overview of domains, subdomains and indicators

Domains	1. Economic performance and competitiveness
Subdomains and indicators	1.1. Macroeconomic development
	GDP per capita
	GDP per person employed
	1.2. Labour market
	Unemployment rate, total
	Employment rate (20 - 64 years)
	1.3. Demography
	Net migration rate
	Total population change
Economic dependency ratio	

Domains	2. Access to services, markets and jobs
Subdomains and indicators	2.1. Potential accessibility
	Accessibility potential by road
	Accessibility potential by rail
	Accessibility potential by air
	Multimodal accessibility potential
	2.2. Spatial structure
	Functional areas: access to cities
	Population potential within 50 km
	Border crossings
	2.3. Internet
	Households with internet access at home

Domains	3. Innovative territories
Subdomains and indicators	3.1. Human capital
	Population with tertiary education (25 - 64 years)
	Employment in technology & knowledge sectors
	3.2. Financing and institutions
	Gross-domestic expenditures on R&D, business
Gross-domestic expenditures on R&D, total	

Domains	4. Social inclusion and quality of life
Subdomains and indicators	4.1. Social inclusion
	At-risk-of-poverty rate
	Severe material deprivation rate
	Youth unemployment rate (15-24 years)
	Gender imbalances
	4.2. Health
	Life expectancy at birth, in years
Self-assessed general health status	

Domains	5. Environmental qualities
Subdomains and indicators	5.1. Consumption and production
	New soil sealing per capita
	Air pollution (PM10)
	Eutrophication
	5.2. Natural resources
	Fragmentation index

Headline indicators

What are the most important indicators under each domain?

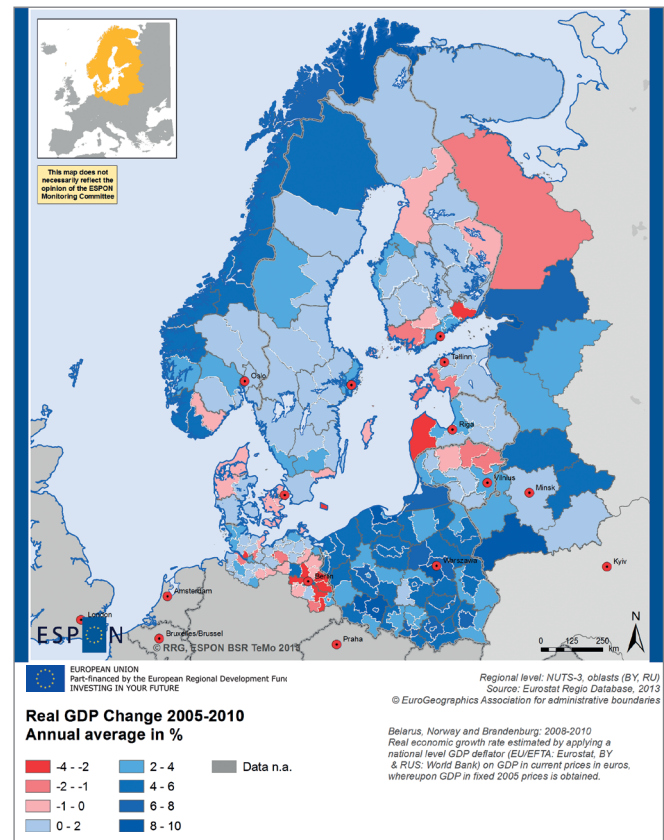
Headline indicators represent the most important indicators under each domain. The identification of the headline indicators is based on a comparative analysis, which considers important aspects, such as the conceptual coverage of the entire domain, the policy relevance of the indicator, time series availability and update frequency and availability within the European Statistical System.

Headline indicators. The following indicators have been selected:

- (1) GDP per capita in PPS (see Map 3)
- (2) Multimodal potential accessibility
- (3) Gross expenditures on R&D
- (4) At-risk-of-poverty rate
- (5) Soil sealing

However, since this is a choice which reflects many aspects of the indicators, the headline indicators may change during the life of the monitoring system.

Map 3. Real GDP change 2005-2010



Data and sources

Is data available and comparable?

Availability and comparability of statistical data provided by EUROSTAT and ROSSTAT, on the one hand, and BELSTAT, on the other, remain a major issue for territorial monitoring systems in the BSR.

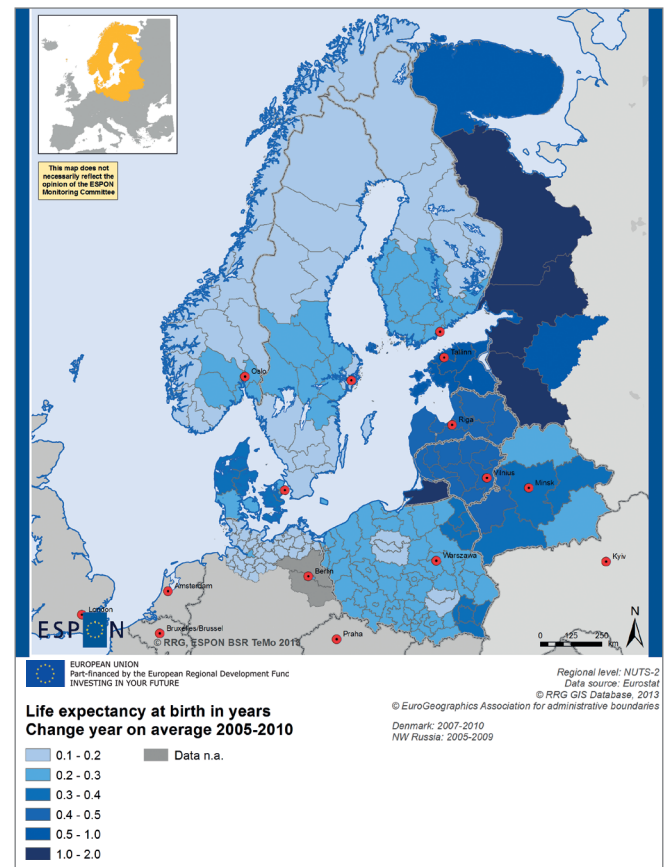
Data used for the indicators. Basic principles:

- Data needed for the project has been collected in the form of variables rather than indicators. The time frame for data to be collected was set to 2005 and up to latest available year.
- The main spatial levels for collected data have first and foremost been NUTS-3 regions and oblasts (NUTS-2) level. For indicators for which NUTS-3 data were not available, NUTS-2 data have been used.
- Ease of updating the monitoring system has been a priority. Three main sources, which provide easily accessible data and – to a certain extent – data on a yearly basis are: EUROSTAT (BSR EU countries and Norway), ROSSTAT (Russia) and BELSTAT (Belarus).
- Coherence regarding methodology and availability for data covering the BSR countries has been considered crucial. This has been of particular importance regarding combining data from EU states and Norway on the one hand, and Russia and Belarus on the other.
- Some indicators are based upon specific modelling approaches and/or special calculations, because these are composite indicators that are not directly available in statistics (accessibility indicators, fragmentation index, etc.)

Some challenges regarding integration of **Russian and Belarusian data**:

- Methodological disparities (e.g. at-risk-of-poverty rate; air pollution);
- Comparability of ROSSTAT/BELSTAT data (e.g. GDP) between national and regional levels;
- Lack of similar data (e.g. in the domains Innovative territories and Environmental qualities).

Map 4. Life expectancy at birth in years



Map 4 shows an example of where data is available and comparable.

Applications of the territorial monitoring system

How to evaluate and establish the functionality of the system?

The objective of the applications/testing of the monitoring system is to evaluate the functionality of it by pushing its analytical capacity in a selection of “real life situations”, where its ability to feed relevant information into a policy process constitutes the key parameter for assessing it. The investigations conducted so far proved the ability of the system to deliver important evidences able to guide development policies in space.

Examples of territorially cohesive trends in the BSR 2005-2011:

- Convergence in BSR employment rates (apart from Poland)
- Convergence in tertiary education

Four different topics were chosen for testing the monitoring system; these covered both thematic concepts as well as geographical aspects:

- Territorial cohesion: ability to handle **cross-cutting issues**;
- Migration: functionality within a pronounced **thematic focus**;
- Border regions: functionality to depict a particular **geographic scope**;
- **Overall benchmarking** ability (BSR is benchmarked against the **Alpine Space** and the **North Sea** transnational areas).

Figure 1. Employment rate and change 2005-2011

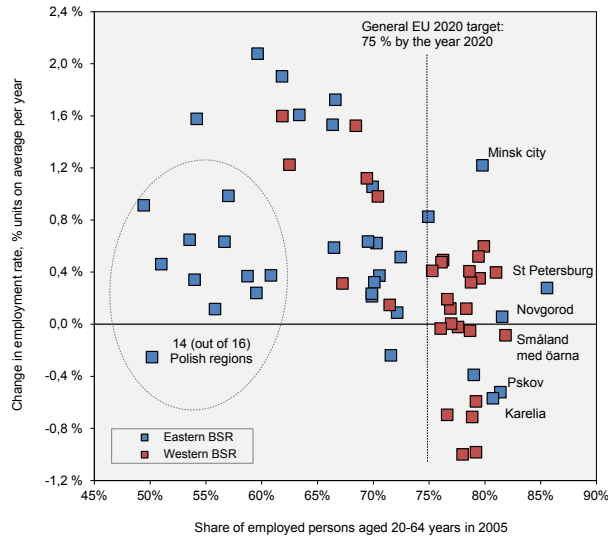
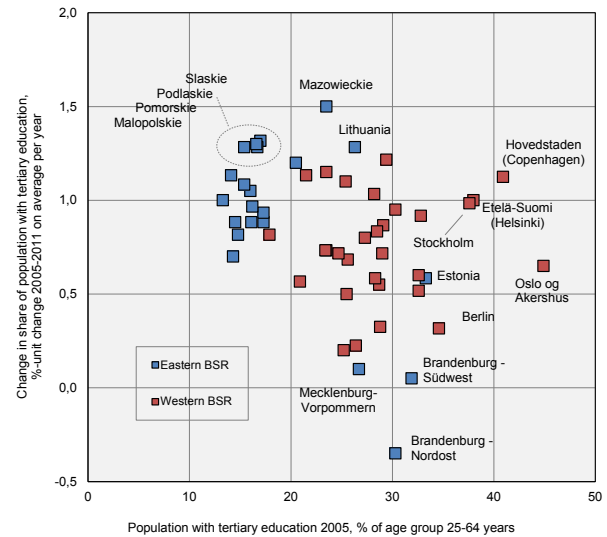


Figure 2. Tertiary education and change 2005-2011



Territorial development challenges and imbalances

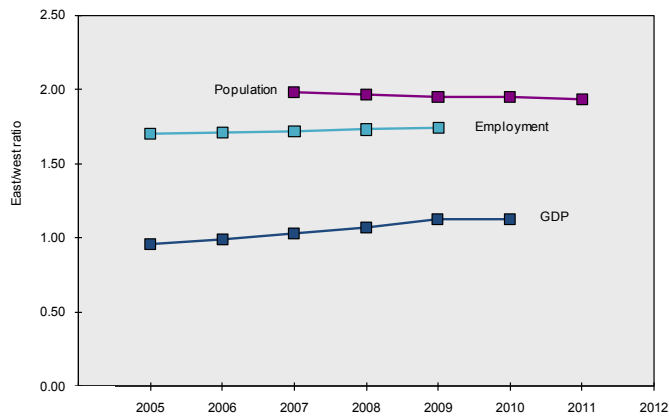
Are the principal BSR territorial divides diminishing?

The concept of the "BSR territorial divides" was developed in the VASAB Long Term Perspective for the Territorial Development of the Baltic Sea Region. The first BSR divide exists between more and less affluent countries (the **East-west divide**)

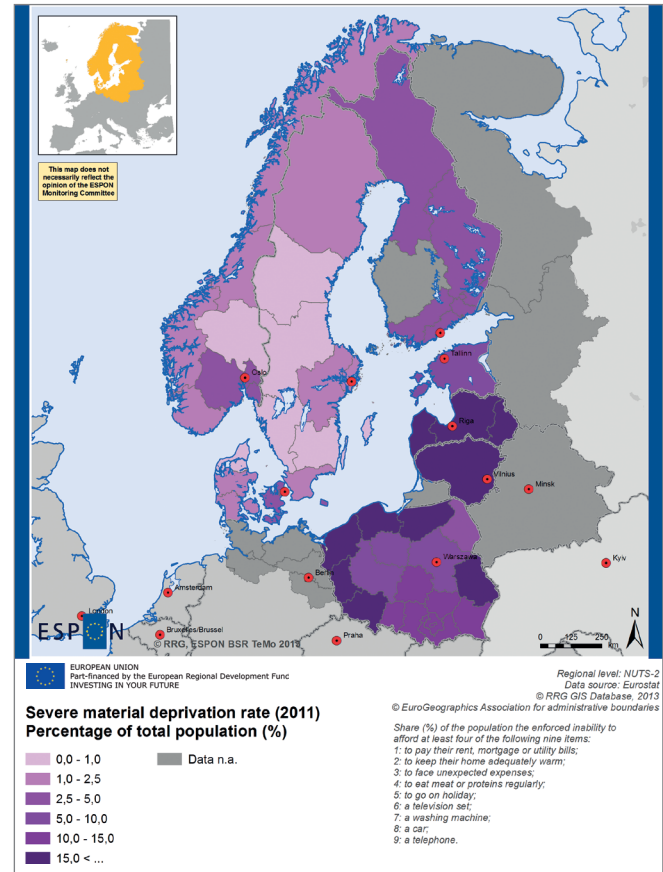
East-west divide

The BSR East-west divide exists and is partly growing further still (see Map 5). However, the gap in terms of pure economic weight is diminishing, as is indicated by the upward sloping line for the East-west balance in GDP. Hence the sharpest divide today can be found within the social spheres of development. In terms of for instance poverty (map to the right) or health, the BSR displays a substantial variation that still today by and large follows the old Iron curtain.

Figure 3. Development of the East/west ratio for GDP, employment and population in the BSR 2005-2011, at NUTS-3



Map 5. Severe material deprivation rate (2011)

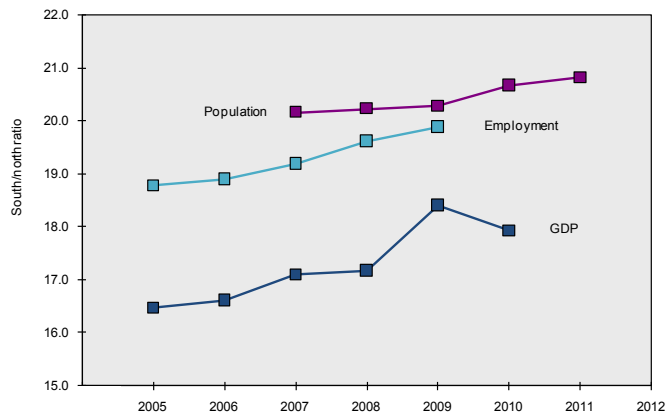


South-north divide

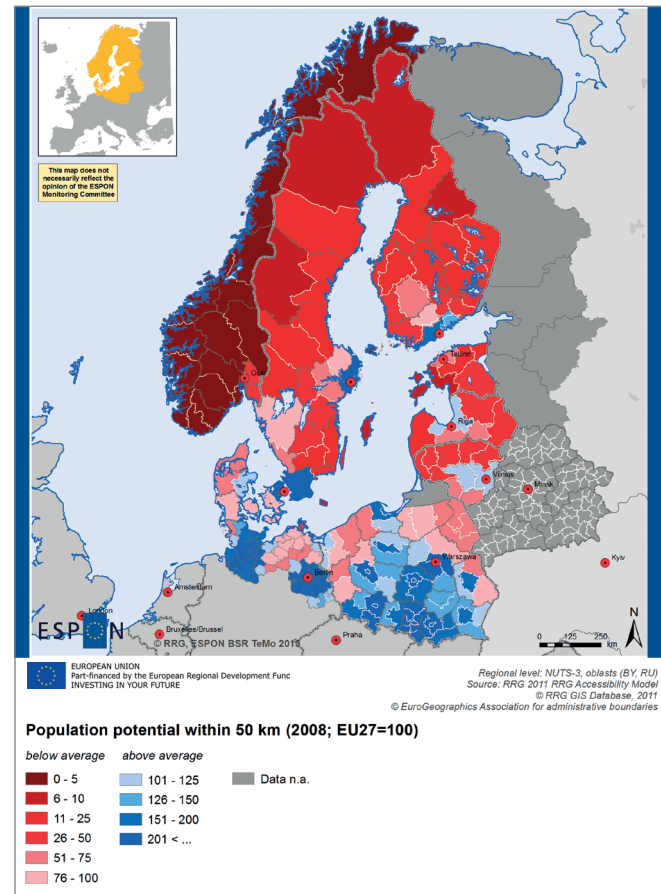
The second BSR divide exists between the densely populated south and the sparsely populated north (the **South-north divide**)

Sparsely populated regions are among the most disadvantaged types of the BSR territories and are lagging behind in most aspects of socioeconomic development, particularly when examined in a national context. Such evidence can be found in migration patterns, weak demographic structures, as well as in their poor physical accessibility. The upward slope of the South-north ratio indicates an increased relative shift of people, employment and production to the more densely populated areas of the BSR.

Figure 4. Development of the South/north ratio for GDP, employment and population in the BSR 2005-2011, at NUTS-3



Map 6. Population potential within 50 km (2008; EU27=100)

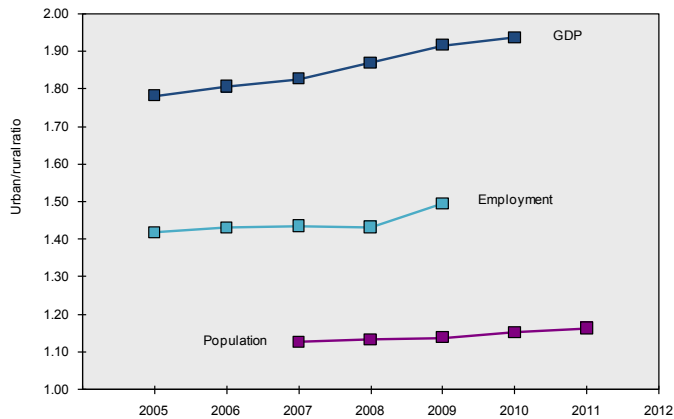


Urban-rural divide

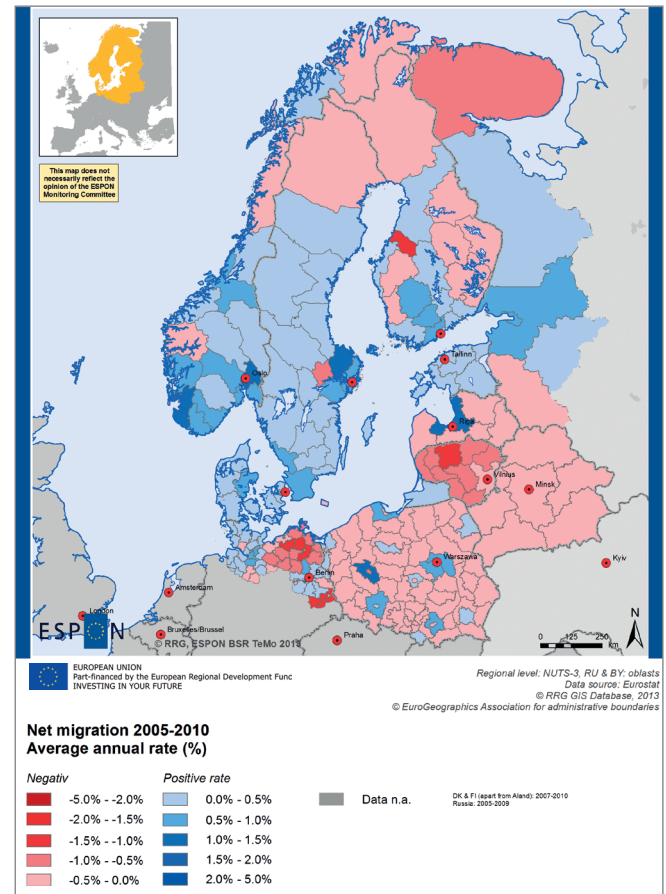
The third BSR divide exists between rural and urban areas (the **Urban-rural divide**)

With very few exceptions the rural areas of the BSR generally occupy the bottom positions regarding most aspects of socioeconomic development. The financial crisis also appears to have affected rural migration harder than any other types of regions. The upward slope of the Urban-rural ratio indicates an ever increasing concentration of production, jobs and people in the urban areas of the BSR.

Figure 5. Development of the Urban/rural ratio for GDP, employment and population in the BSR 2005-2011, at NUTS-3



Map 7. Net migration 2005-2010



Territorial monitoring tool

How can the monitoring system be accessed?

The Presentation Tool represents a robust and sound solution tailor-made for policymakers and stakeholders to easily interact with the monitoring system, and to retrieve all information.

<http://bsr.espon.eu/>

The results are implemented as map templates in a Geographic Information System, GIS (ArcGIS), and laid down in tables and Excel files. All of these are available to the user through the so-called **Presentation Tool** – an easy-to-use browser application (i.e. the territorial monitoring system).

The Presentation Tool is particularly designed to enable people to access the monitoring results through a simple application. Users may inspect maps and indicator descriptions, download Excel files and maps, and access the reports and manuals generated for BSR TeMo.

The browser application also grants easy access to the domain and subdomain descriptions, indicator descriptions, data sets and metadata as well as specific implementation recommendations for each indicator. All this information can be printed or exported from within the browser application.

BSR-TeMo - Territorial Monitoring for the Baltic Sea Region: http://www.espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_ScientificPlatform/bsr-temo.html

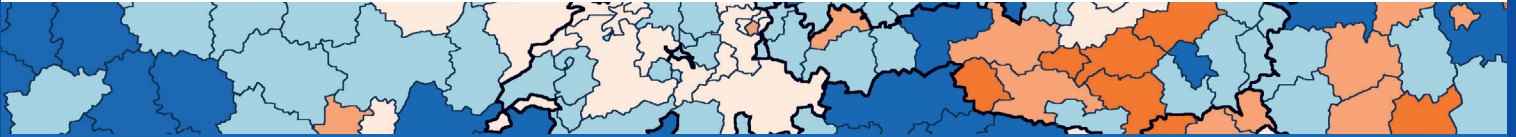
ESPON programme: www.espon.eu/main/

VASAB: www.vasab.org

Nordregio: www.nordregio.se

Picture 1. Webpage of the Baltic Sea Region monitoring system





www.espon.eu

Interested in ESPON?

The ESPON 2013 Programme is part-financed by the European Regional Development Fund, the EU Member States and the Partner States Iceland, Liechtenstein, Norway and Switzerland. It shall support policy development in relation to the aim of territorial cohesion and a harmonious development of the European territory.

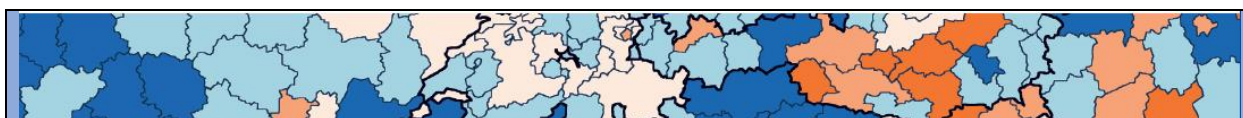
ESPON shall support Cohesion Policy development with European-wide comparable information, evidence, analyses and scenarios on framework con-

ditions for the development of regions, cities and larger territories. In doing so, it shall facilitate the mobilisation of territorial capital and development opportunities, contributing to improving European competitiveness, to the widening and deepening of European territorial cooperation and to a sustainable and balanced development. The Managing Authority responsible for the ESPON 2013 Programme is the Ministry of Sustainable Development and Infrastructures of Luxembourg.

ISBN: 978-2-919777-55-6

2. Summary publication (Russian translation)

	ESPON - Европейская сеть пространственного мониторинга и планирования	Регион Балтийского моря – РБМ Система территориального мониторинга РБМ Проект ESPON РБМ ТеМо
--	--	--



Регион Балтийского моря – территориальный мониторинг

Март 2014г.



ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ
Частичное финансирование Европейским
фондом регионального развития
ИНВЕСТИРУЯ В ВАШЕ БУДУЩЕЕ

В этом справочнике объединены результаты научного проекта ESPON РБМ ТеМо, реализованного в рамках Программы ESPON 2013 и частично финансируемого Европейским фондом регионального развития.

Среди стейкхолдеров проекта РБМ ТеМо были организация VASAB (ВИСОБ – «Видение и стратегия в отношении Балтики») и Координационный комитет ESPON.

Настоящий отчет не обязательно отражает мнение членов Комитета мониторинга ESPON.

Информацию о Программе и проектах ESPON можно найти на сайте www.espon.eu

На этом вебсайте можно загрузить и обсудить самые последние документы завершенных и продолжающихся проектов ESPON.

ISBN: 978-2-919777-55-6

© ESPON & Nordregio/IGSO PAS, 2014

Печать, воспроизведение или цитирование разрешается при условии ссылки на источник и отсылки копии в Координационный комитет ESPON в Люксембурге.

Отпечатано в VASAB Секретариате, апрель 2014 г.

Содержание

Предисловие	5
Основные цели проекта ТеМо	6
Целевая группа РБМ ТеМо	7
Место мониторинга в политическом цикле	8
Географический охват	9
Структура системы	10
Организация системы	11
Головные показатели	12
Данные и источники	13
Применения системы территориального мониторинга	14
Проблемы и дисбалансы территориального развития	15
Инструмент территориального мониторинга	18

В Межгосударственную проектную группу (ТПГ)
ESPON РБМ ТеМо вошли семь партнеров
из шести европейских стран



Nordregio (Lead Partner)

Lisbeth Greve Harbo
Gunnar Lindberg
Linus Rispling

lisbeth.greve.harbo@nordregio.se
gunnar.lindberg@nordregio.se
linus.rispling@nordregio.se



University of Gdańsk

Jacek Zaucha

jacek.zaucha@gmail.com



Aalto University

Tomas Hanell
Jukka Hirvonen

tomas.hanell@aalto.fi
jukka.hirvonen@aalto.fi



RRG Spatial Planning and Geoinformation

Carsten Schürmann

cs@brrg.de



**Stanislaw Leszczycki Institute of Geography
and Spatial Organization Polish Academy
of Sciences**

Tomasz Komornicki
Piotr Rosik
Rafał Wiśniewski

t.komorn@twarda.pan.pl
rosik@twarda.pan.pl
rafwis@twarda.pan.pl



BGI Consulting Ltd.

Inga Bartkeviciute
Jonas Jatkauskas

inga@bgiconsulting.lt
jonas@bgiconsulting.lt



Geomedia LLC

Rivo Noorkõiv

rivo@geomedia.ee

Стейкхолдерами проекта РБМ ТеМо были организация VASAB и Координационный комитет ESPON



Предисловие

Территориальный мониторинг региона Балтийского моря (РБМ ТеМо) является научным проектом ESPON основывающемся на запросе стран региона Балтийского моря, участвующих в Программе ESPON и организации VASAB (Видение и стратегия в отношении Балтики) о получении территориальных данных и анализа региона Балтийского моря.

Регион Балтийского моря (РБМ) представляет собой очень неоднородную территорию с точки зрения экономики, экологии и культуры, но все же страны региона имеют много общих ресурсов и демонстрируют значительную взаимозависимость. РБМ характеризуется рядом территориальных проблем, многие из которых имеют свое собственное территориальное выражение. Это обуславливает потребность обновления и разработки систем мониторинга для территориального развития, которые могут быть поддержаны руководящими кругами различных уровней для содействия европейской конкурентоспособности и сближения.

ТеМо означает Территориальный мониторинг. Главной целью проекта ТеМо была разработка оперативной системы мониторинга территориального развития, основанной на показателях и охватывающей политическую и методологическую сферы, для содействия территориальному сближению в регионе Балтийского моря.

Основные цели проекта ТеМо

Главной целью проекта ТеМо является разработка основанной на показателях оперативной системы мониторинга территориального развития и содействие территориальному сближению в регионе Балтийского моря. Это дополняет другие системы мониторинга на европейском уровне.

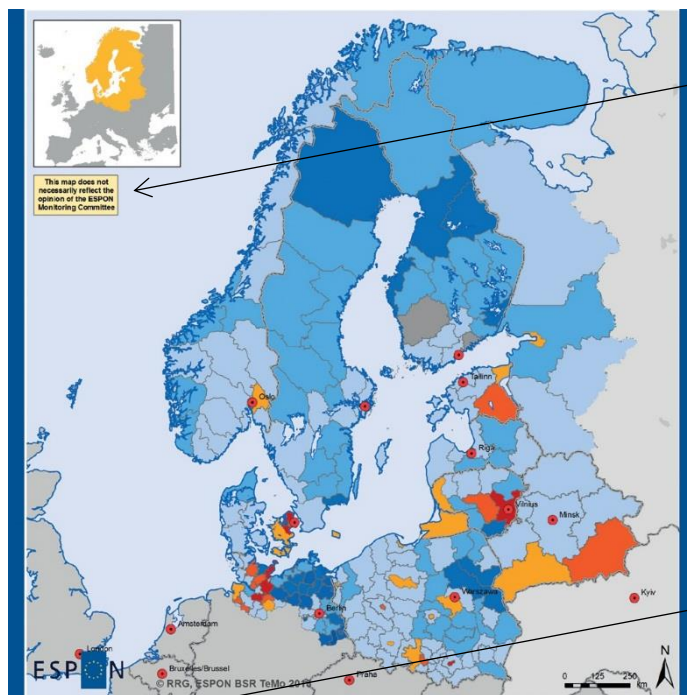
Территориальные сложности. Проект РБМ ТеМО предназначен не только для решения общих **политических задач**, но также и для отражения территориальных сложностей РБМ, создавая образ региона и его территориального сближения как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе, и служа отправной точкой для создания в будущем аналогичных систем мониторинга в других (**макро-**) **регионах ЕС**.

Территориальный подход. Данная система также является инструментом поддержки так называемой **политики на основе местонахождения**, поскольку она может непосредственно содействовать территориальному подходу к политике сближения, предоставляя информацию о региональных социально-экономических тенденциях. Это позволяет определять приоритеты в зоне вмешательства в рамках политики сближения.

Территориальная типология. Статистическая информация носит более или менее рутинный характер. Ключевой задачей является ее превращение в значимые политические показатели, реагирующие на актуальные политические нужды и апеллирующие к сознанию правящих кругов, например, сопоставляя пространственные атрибуты (к примеру, типологии) с такой информацией.

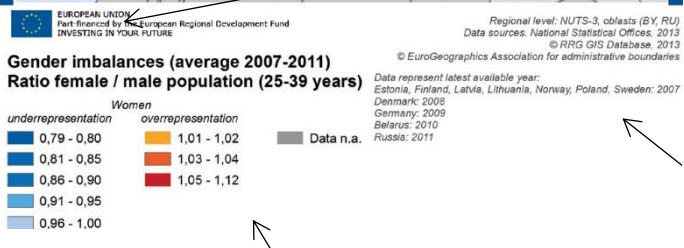
На Карте 1 показан пример территориальных сложностей и территориальной типологии, а также как их можно компилировать и представлять для анализа.

Карта 1. Гендерная структура в РБМ, 2007-2011 гг.



Эта карта не обязательно отражает мнение Комитета ESPON по мониторингу

ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ
 Частичное финансирование Европейским фондом регионального развития
 ИНВЕСТИРУЯ В ВАШЕ БУДУЩЕЕ



Региональный уровень: NUTS-3, области (Беларусь, Россия)
 Источники данных. Национальные ЦСУ, 2013г.
 © База данных RRG GIS, 2013
 © Еврогеографическая ассоциация административных границ

Данные представлены за последний доступный год:
 Эстония, Финляндия, Латвия, Норвегия, Польша, Швеция: 2007
 Дания: 2008
 Германия: 2009
 Беларусь: 2010
 Россия: 2011



Кому адресована система мониторинга РБМ ТеМо?

Главной отличительной чертой РБМ ТеМо является разработка системы в тесном сотрудничестве с ее потенциальными пользователями – служащими в странах РБМ, отвечающими за территориальное развитие. Была проделана концептуальная и проверочная работа с целью обеспечения применимости системы ТеМо для поддержки внедрения ключевых политических документов РБМ и ЕС, таких как:

- *Стратегия Европейского Союза в регионе Балтийского моря (стратегия ЕС РБМ),*
- *Долгосрочная перспектива VASAB для территориального развития региона Балтийского моря (VASAB LTP);*
- *Стратегия ЕС 2020;*
- *Территориальная программа действий ЕС до 2020 г.*

Потенциальные адресаты и пользователи **системы мониторинга РБМ ТеМо:**

- **Руководители**, ответственные за сближение, региональную и пространственную политику – на различных государственных уровнях, начиная с местных властей (т.е. муниципалитеты, города и регионы), далее через национальные агентства и до должностных лиц уровня ЕС (например, Еврокомиссии и отдельных Генеральных директоратов); система предложит этим руководящим работникам возможности для динамичного анализа всей зоны РБМ;
- **Международные организации** (например, VASAB и организацию HELCOM - ХЕЛКОМ (Хельсинкская комиссия по охране морской среды Балтийского моря), и местные трансграничные объединения (т.е. еврорегионы);
- **Сообщество ESPON** (включая правящие круги, заинтересованных лиц, исследователей и специалистов по планированию);
- **Учреждения**, осуществляющие внедрение, управление и оценку действий, предпринимаемых в рамках политики сближения ЕС;
- **Исследователи**, работающие с территориальным сближением и заинтересованные в соседстве ЕС и подобном политическом курсе, включая экспертов, работающих с географическими информационными системами (GIS) и базами данных;
- **Географы** могут широко использовать систему мониторинга РБМ ТеМо в своих исследованиях социально-экономической географии и экономической географии транспорта, для которых ТеМо уже имеет большой пакет гармонизированных и синтезированных данных и показателей;
- **Проекты и инициативы ЕС**, например, различные **проекты INTERREG** [*Инициатива по стимулированию сотрудничества между регионами ЕС*], могут извлечь пользу из данных, показателей, карт и результатов анализов, предоставляемых через систему ТеМо;
- **Студенты и преподаватели**, желающие изучать РБМ с использованием материалов ТеМо. Преподаватели могут использовать онлайн-средства презентации на своих занятиях или для подготовки презентаций, или же могут загружать первичные данные и карты для работы в классе или в рабочих группах;
- **Прочие заинтересованные участники**, включая студентов, которым РБМ ТеМо предоставит возможности ознакомления с показателями сближения в этой части Европы.

Какое место занимает система мониторинга в общественном политическом цикле?

С какой целью создавалась система мониторинга?

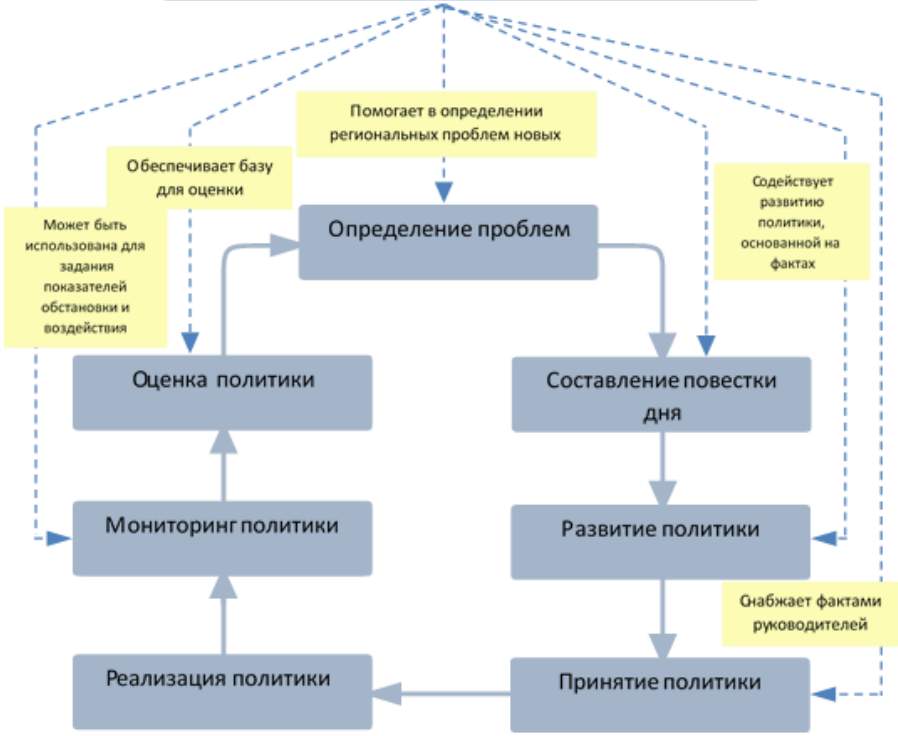
Ключевым параметром системы территориального мониторинга является ее способность обеспечивать нужной информацией политический процесс и предоставлять территориальные данные и анализ руководителям, отвечающим за политику сближения на разных правительственных уровнях.

- РБМ ТеМо обеспечивает для всей зоны РБМ ТеМо соответствующие показатели, необходимые для **измерения прогресса и достижения целей политики** территориального сближения.
- РБМ ТеМо создает предпосылки для **определения возможностей и задач территориального развития на региональном уровне, а также предлагает образцы социально-экономического развития.**
- Данные мониторинга помогают руководителям определять новые цели, устанавливая приоритеты в области возможного вмешательства в рамках политики сближения и в целом содействуют развитию политики, базирующейся на фактических данных.
- Информация, предоставляемая РБМ ТеМо, предлагает руководителям возможность проведения динамического анализа показателей и, таким образом, создает базу для политической оценки.
- Данная система создает основу для основанного на местоположении диалога между разными правительственными уровнями и другими стейкхолдерами.

Схема 1. Система территориального мониторинга региона Балтийского моря

В самой верхней желтой ячейке: Помогает идентифицировать проблемы регионов и определить новые цели (NB: This text should be inserted in the yellow textbox on the top of Figure 1 to replace the text which is there right now)

Система территориального мониторинга региона
Балтийского моря



Географический охват

Для какого региона предназначена система мониторинга?

Географически система мониторинга охватывает весь регион Балтийского моря, включая Данию, Северную Германию, Эстонию, Латвию, Литву, Польшу, Финляндию, Швецию, Норвегию, Северо-Западную Россию и Беларусь. Преимущество системы мониторинга РБМ ТеМо в том, что она затрагивает не только государства-члены ЕС, но и соседние с ЕС страны.

Система мониторинга РБМ ТеМо основывается на **классификации NUTS** [Номенклатура территориальных единиц для целей статистики] (с наименьшим уровнем объединения в зависимости от наличия данных для различных показателей). Уровни NUTS-3 и NUTS-2 определены как основные географические масштабы для работы в ТеМо.

Таблица 1. Уровни NUTS-3 и NUTS-2 в регионе Балтийского моря

Страна	NUTS-2	NUTS-3
Беларусь	Области 7	Районы (sNUTS4) 118 (130)
Дания	Регионы 5	Земли 11
Эстония	Страна 1	Округи 5
Финляндия	Субзоны/Storomraden 5	Провинции / Земли 20
Германия	Административные округа 8	Округа / Города районного значения 66
Латвия	Страна 1	Районы 6
Lithuania	Страна 1	Округа 10
Норвегия	Регионы 7	Округа 19
Польша	Воеводства 16	Подобласти 66
Россия	Области 7	Районы (sNUTS4) 123
Швеция	8	Округа 21

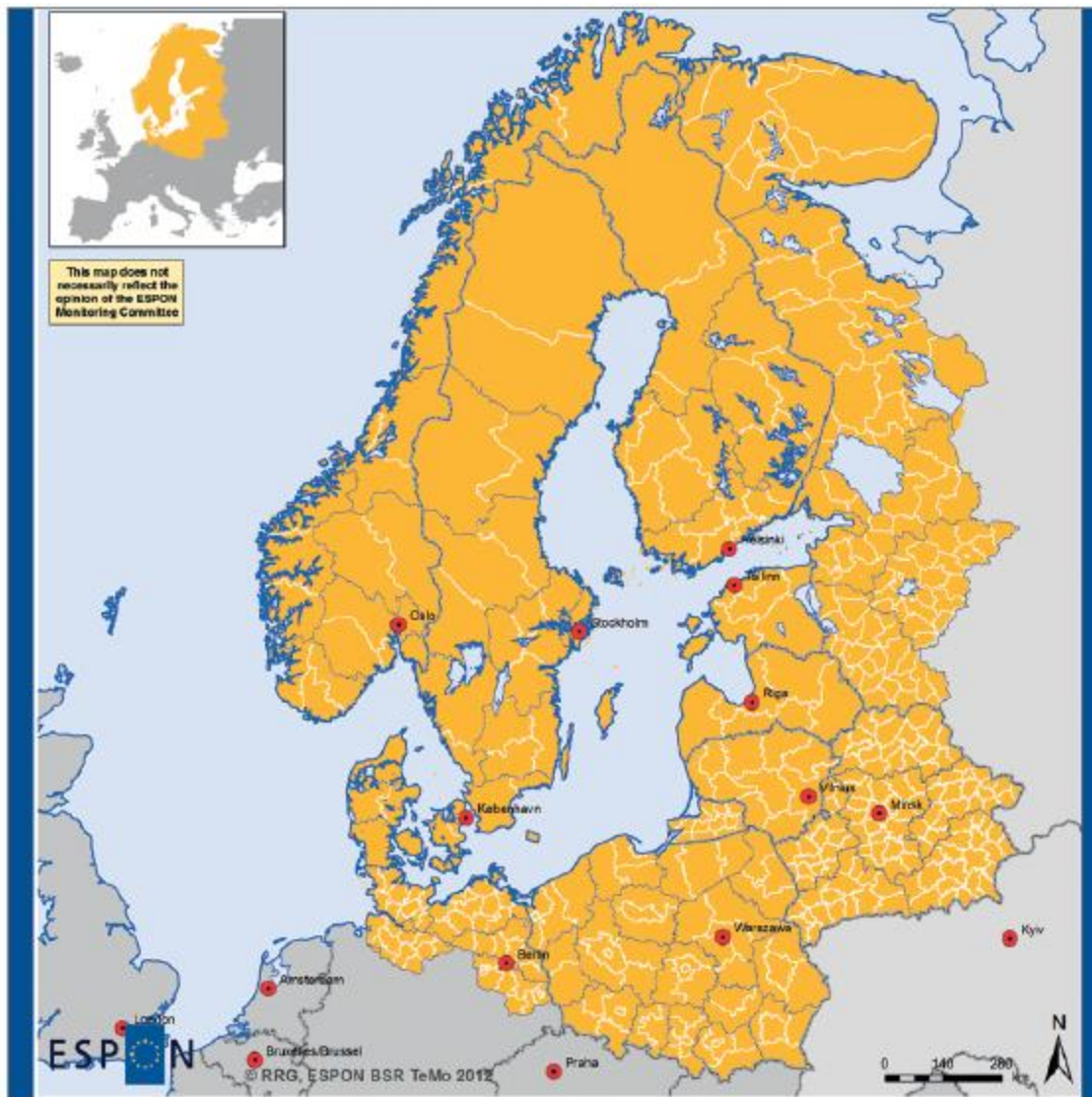
Швеция - Национальные районы (?)

Неразрывные слои. Задачей РБМ ТеМо было создание неразрывных слоев административных границ (NUTS-3, NUTS-2 и NUTS-0) для исследуемой области, включая Беларусь и Россию.

Пространственное разрешение. Стремление проекта отыскать дополнительные данные на низших географических уровнях и альтернативных картах показано в представлении LAU-2 или растровых данных.

Существуют большие различия в количестве регионов между странами РБМ, как на уровне NUTS-2, так и NUTS-3.

Карта 2. Географический охват и территориальные единицы РБМ ТеМо



ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ
Частичное финансирование
Европейским фондом регионального
развития
ИНВЕСТИРУЯ В ВАШЕ БУДУЩЕЕ

Источник: База данных RRG GIS
© Еврогеографическая ассоциация
административных границ

Уровни NUTS3 и NUTS2 в РБМ

- Границы регионов NUTS-2
- Столица
- Территория РБМ

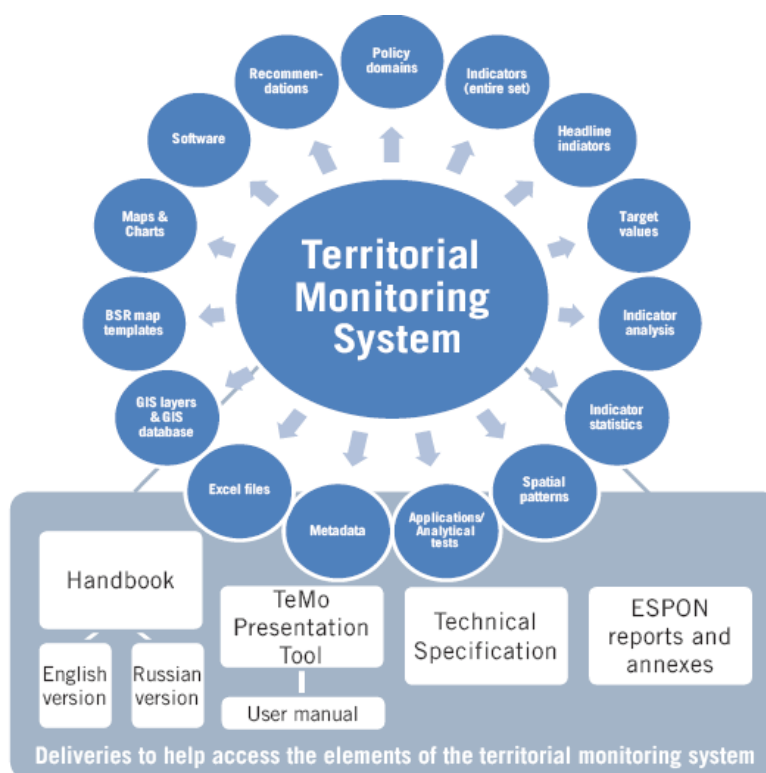
Структура системы

В чем методологический подход системы мониторинга?

Система территориального мониторинга состоит из **многих элементов** – в первую очередь, это домены и субдомены, включающие показатели и переменные величины. Однако важно подчеркнуть, что методологические аспекты при анализе развития и сравнении показателей по территории являются не менее важными элементами эффективной и актуальной системы мониторинга.

Комплексная структура. В то время как презентационный инструмент ТеМо и документы, предоставляемые ESPON, представляют собой материальные результаты проекта, цельный комплект элементов системы территориального мониторинга представлен на схеме ниже.

Схема 2. Продукты системы территориального мониторинга



Territorial Monitoring System = Система территориального мониторинга

Policy domains = Стратегические домены

Indicators (entire set) = Показатели (полный набор)

Headline indicators = Головные показатели

Target values = Целевые значения

Indicator analysis = Анализ показателей

Indicator statistics = Статистика показателей

Spatial patterns = Пространственные структуры

Applications/Analytical tests = Применения / Аналитические испытания

Metadata = Метаданные

Excel files = Файлы Excel

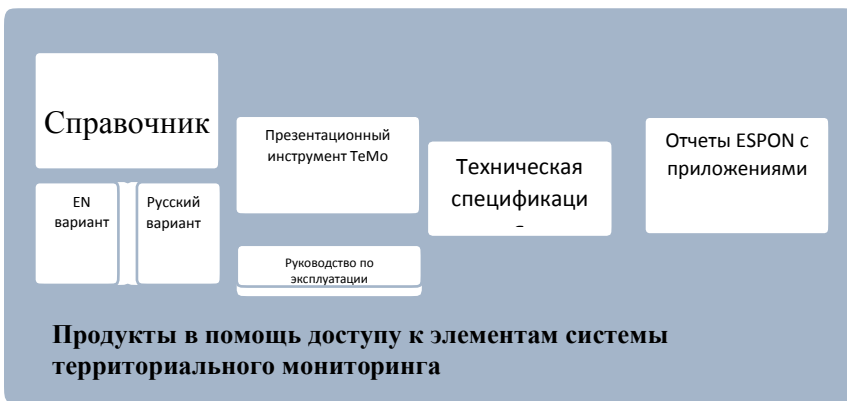
GIS layers & GIS database = Слои GIS и база данных GIS

BSR map templates = Шаблоны карт РБМ

Maps & charts = Карты и диаграммы

Software = ПО

Recommendations = Рекомендации



Система мониторинга сосредоточена на трех вида аналитического подхода:

- отображение несоответствий в одной точке времени;
- наблюдение событий в течение времени (тенденции);
- сравнение региона Балтийского моря с другими европейскими макрорегионами.

Схема 3. Логическая модель системы территориального мониторинга РБМ



Организация системы

Что именно исследовалось в рамках системы мониторинга?

Набор собранных основных переменных был разделен на домены и субдомены. Главной задачей системы мониторинга является ее способность обеспечить непосредственные фактические территориальные данные и анализ для разработки политики. Простота и чувствительность реагирования на быстрые изменения являются основными качествами, к которым необходимо стремиться.

Таблица 2. Обзор доменов, субдоменов и показателей

Домены	1. Экономические показатели и конкурентоспособность
Субдомены и показатели	1.1. Макроэкономическое развитие
	ВВП на душу населения ВВП на одного работающего
	1.2. Рынок труда
	Доля безработных Доля занятого населения (возраст от 20 до 64 лет)
	1.3. Демография
	Интенсивность чистой миграции Общее изменение численности населения Коэффициент экономической зависимости
Домены	2. Доступ к услугам, рынкам и рабочим местам
Субдомены и показатели	2.1. Потенциальная доступность
	Потенциальная доступность автотранспортом Потенциальная доступность железнодорожным транспортом Потенциальная доступность воздушным транспортом Потенциальная мультимодальная доступность
	2.2. Пространственная структура
	Функциональные области: доступ к городам Популяционный потенциал в радиусе 50 км. Пограничные переходы
	2.3. Интернет
	Семьи, имеющие доступ к Интернету

Домены	3. Инновационные территории
Субдомены и показатели	3.1. Человеческий капитал
	Население с высшим образованием (возраст от 25 до 64 лет) Занятость в технологических и научных секторах
	3.2. Финансирование и институции
	Валовые внутренние расходы на НИР, бизнес Общие валовые внутренние расходы на НИР

Домены	4. Социальная интеграция и качество жизни
Субдомены и показатели	4.1. Социальная интеграция
	Уровень риска бедности Уровень тяжелых материальных лишений Уровень безработицы среди молодежи (возраст от 15 до 24 лет) Гендерные дисбалансы
	4.2. Здравоохранение
	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет Самооценка общего состояния здоровья

Домены	5. Экологические характеристики
Субдомены и показатели	5.1. Потребление и производство
	Заиление целинной почвы на душу населения Загрязненность воздуха (PM10) Эвтрофикация (заболачивание)
Субдомены и показатели	5.2. Природные ресурсы
	Коэффициент разрыхления

Головные показатели

Какие показатели самые важные в каждом домене?

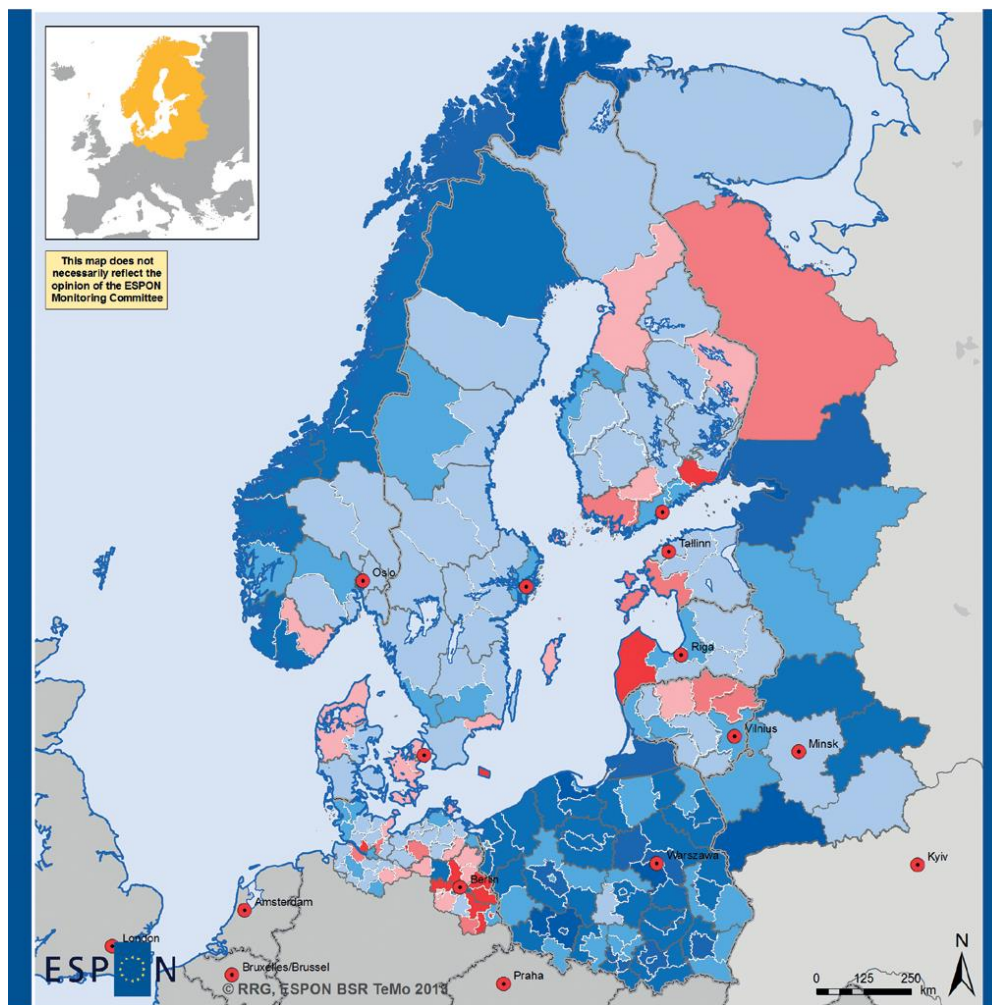
Головные показатели представляют собой наиболее важные показатели в каждом домене. Определение головных показателей основывается на сравнительном анализе, учитывающем такие важные аспекты, как концептуальное покрытие всего домена, стратегическую значимость показателя, доступность и частоту обновления временных рядов, а также доступность в Европейской статистической системе.

Головные показатели. Выбраны следующие показатели:

- (1) ВВП на душу населения в PPS (см. Карту 3);
- (2) Потенциальная мультимодальная доступность;
- (3) Брутто расходы на НИР и ОКР;
- (4) Уровень риска бедности;
- (5) Заиление почвы.

Однако, поскольку такой выбор отражает многие аспекты показателей, этот перечень может изменяться во время срока функционирования системы мониторинга.

Карта 3. Фактические изменения ВВП в 2005-2010 гг.

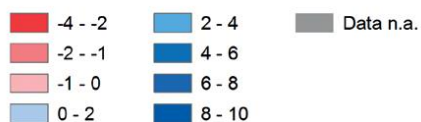


This map does not necessarily reflect the opinion of the ESPON Monitoring Committee

EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

Regional level: NUTS-3, oblasti (BY, RU)
Source: Eurostat Regio Database, 2013
© EuroGeographics Association for administrative boundaries

**Real GDP Change 2005-2010
Annual average in %**



Belarus, Norway and Brandenburg: 2008-2010
Real economic growth rate estimated by applying a national level GDP deflator (EU/EFTA: Eurostat, BY & RUS: World Bank) on GDP in current prices in euros, whereupon GDP in fixed 2005 prices is obtained.



ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ
Частичное финансирование
Европейским фондом регионального
развития
ИНВЕСТИРУЯ В ВАШЕ БУДУЩЕЕ

Региональный уровень: NUTS-3, области (Беларусь, Россия)
Источник: База данных Eurostat Regio, 2013

© Еврогеографическая ассоциация административных границ

**Фактические изменения ВВП в 2005-2010 гг.
Средняя годовая величина в %**



Беларусь, Норвегия и Бранденбург: в период 2008-2010 гг. темпы фактического экономического роста оценивались с применением делителя ВВП национального уровня (ЕС/ЕАСТ: Евростат, Беларусь и Россия: Всемирный банк) на ВВП в текущих ценах в евро, после чего получен ВВП в фиксированных ценах 2005 года.

Являются ли данные доступными и сравнимыми?

Доступность и сравнимость статистических данных, предоставляемых агентствами ЕВРОСТАТ и РОССТАТ с одной стороны, и БЕЛСТАТ с другой стороны, остаются главным вопросом систем территориального мониторинга в РБМ.

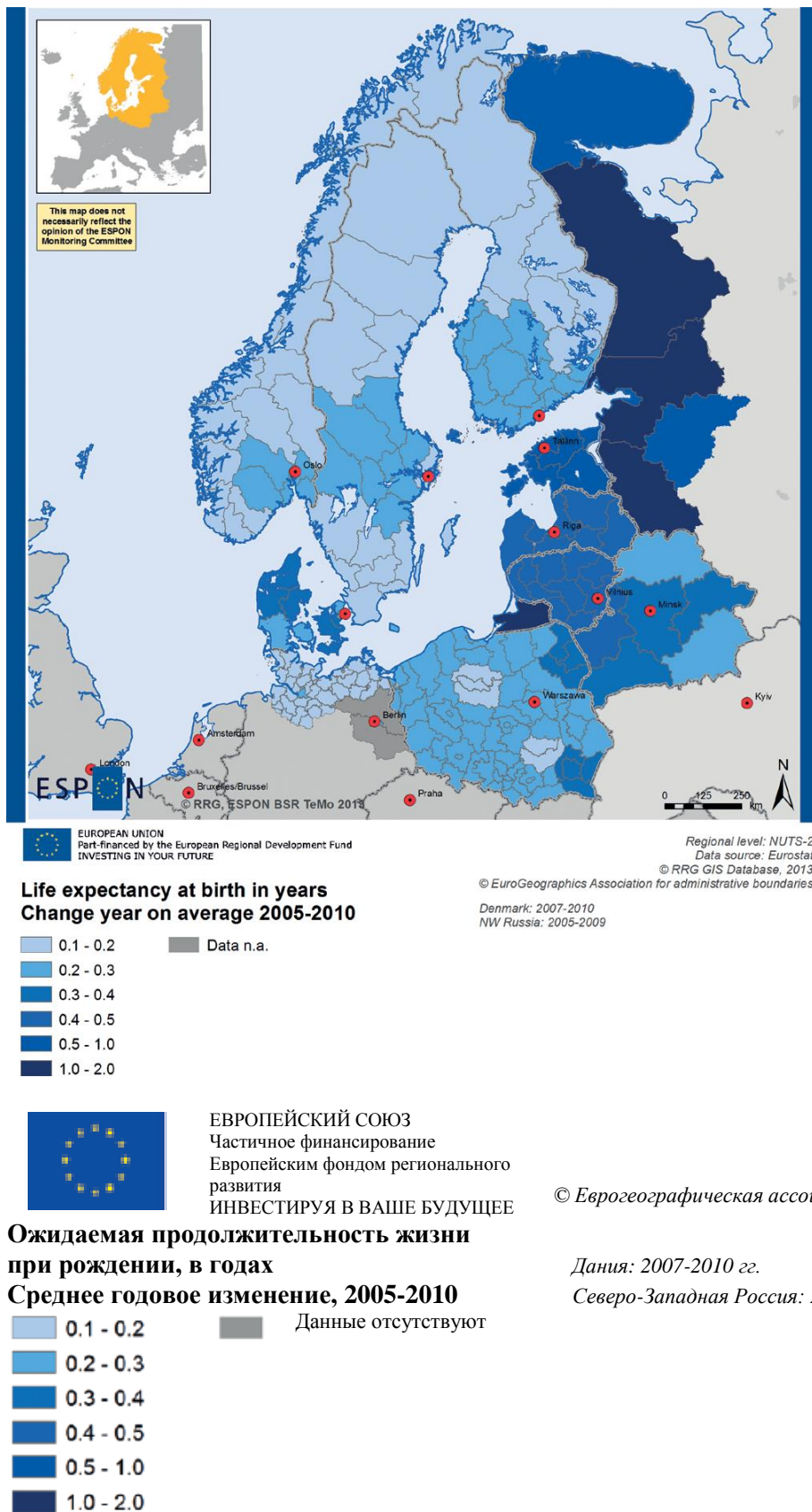
Данные, используемые для показателей. Основные принципы:

- Необходимые для проекта данные были собраны в форме переменных, а не как показатели. Временной диапазон для собираемых данных был установлен с 2005 года до последнего доступного года;
- Основными пространственными уровнями для собираемых данных были прежде всего регионы уровня NUTS-3 и области уровня NUTS-2. Для показателей, для которых данные NUTS-3 не были доступны, использовались данные NUTS-2;
- В центре внимания была простота обновления системы мониторинга. Тремя источниками, обеспечивающими легкодоступные данные и, в до некоторой степени, данные на годовой основе, являются: ЕВРОСТАТ (страны ЕС в РБМ и Норвегия), РОССТАТ (Россия) и БЕЛСТАТ (Беларусь);
- Согласованность методологии и доступность данных, охватывающих страны РБМ, рассматривались как критические факторы. Особое значение это имело для объединения данных от стран ЕС и Норвегии, с одной стороны, и от России и Беларуси, с другой стороны;
- Некоторые показатели основываются на специфических методах моделирования и/или специальных вычислениях, поскольку эти показатели являются составными и непосредственно в статистике недоступны (показатели доступности, коэффициент разрыхленности и т.д.).

Некоторые проблемы интеграции данных, полученных в России и Беларуси:

- Методологические несоответствия (например, уровень риска бедности, загрязненность воздуха);
- Сопоставимость данных РОССТАТ и БЕЛСТАТ (например, ВВП) национального и регионального уровней;
- Недостаток сходных данных (например, в доменах Инновационные территории, Экологические характеристики).

Карта 4. Прогнозируемая продолжительность жизни при рождении, лет



Карта 4 показывает пример доступных и сравнимых данных.

Как оценить и установить функциональность системы?

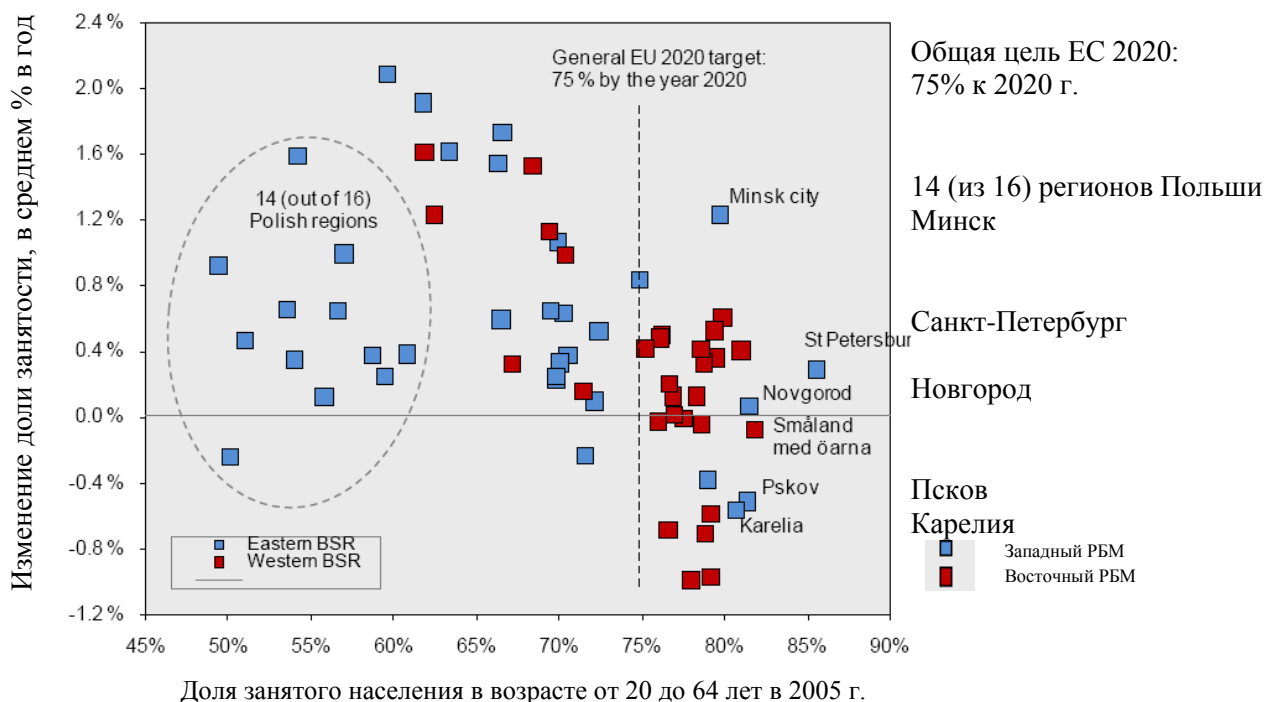
Целью применения/проверки системы мониторинга является оценка ее функциональности путем включения ее аналитической емкости в выборку «реальных жизненных ситуаций», когда ее способность обеспечивать соответствующей информацией политический процесс образует главный параметр для ее оценки. Проведенные до настоящего времени исследования доказали возможность системы предоставлять важные факты, способные направлять политику развития на заданной территории.

Примеры тенденций территориального сближения в РБМ в период 2005-2011 гг.:

- Конвергенция долей занятости в РБМ (за исключением Польши);
- Конвергенция показателей высшего образования.

Рис. 1. Доля занятого населения (2005-2011)
[Дания - первый год 2007, Россия - последний год 2010]

Доля занятого населения в возрасте от 20 до 64 лет и ее среднее годовое процентное изменение в областях РБМ уровня NUTS-2 в период 2005-2011 гг.

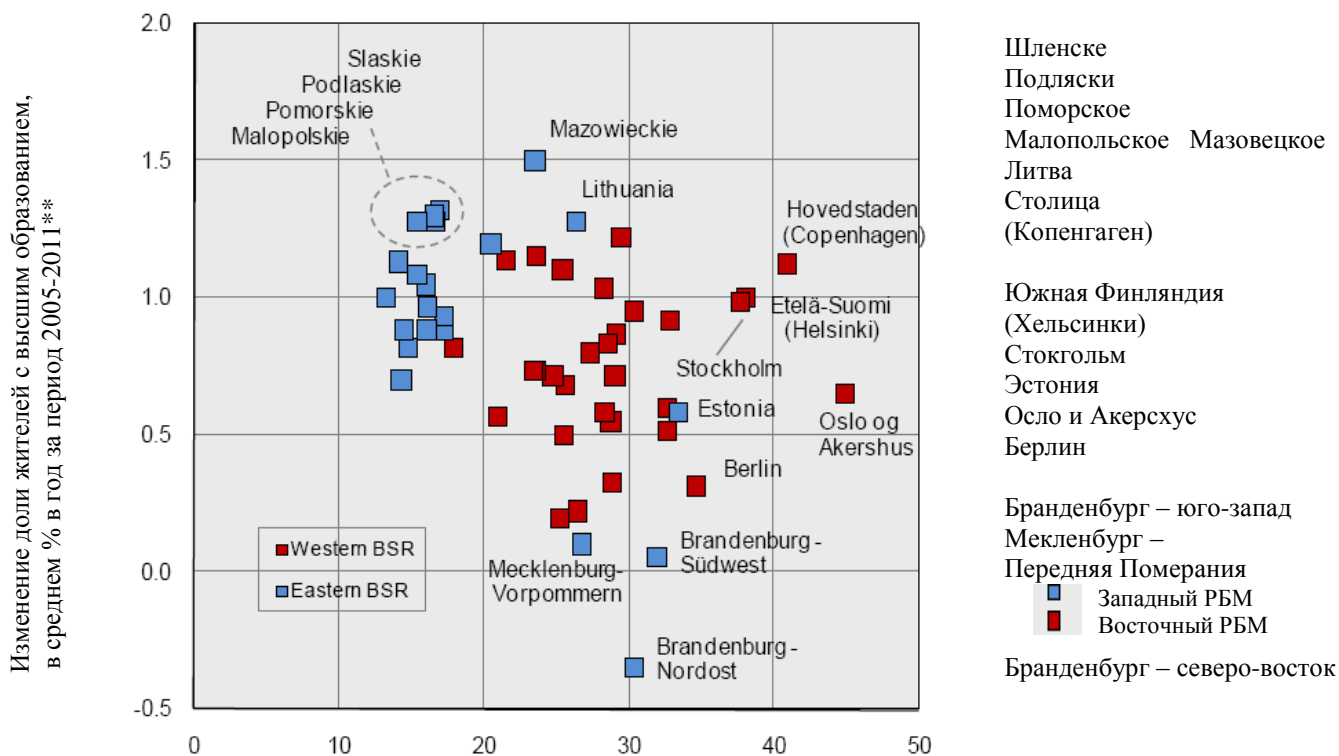


Четыре различные статьи были выбраны для проверки системы мониторинга; они охватывали как тематические концепции, так и географические аспекты:

- Территориальное сближение: способность решать **многосторонние проблемы**;
- Миграция: функциональность в выраженном **тематическом фокусе**;
- Пограничные регионы: функциональность отображения конкретной **географической области**;
- Способность **общего сопоставительного анализа** (РБМ сравнивается с транснациональными областями Альпийского пространства и Северного моря).

Рис. 2. Жители с высшим образованием (2005-2011 гг.)

Жители РБМ с высшим образованием, начальный уровень в 2005 г. и изменение в период 2005-2011 гг., NUTS 2



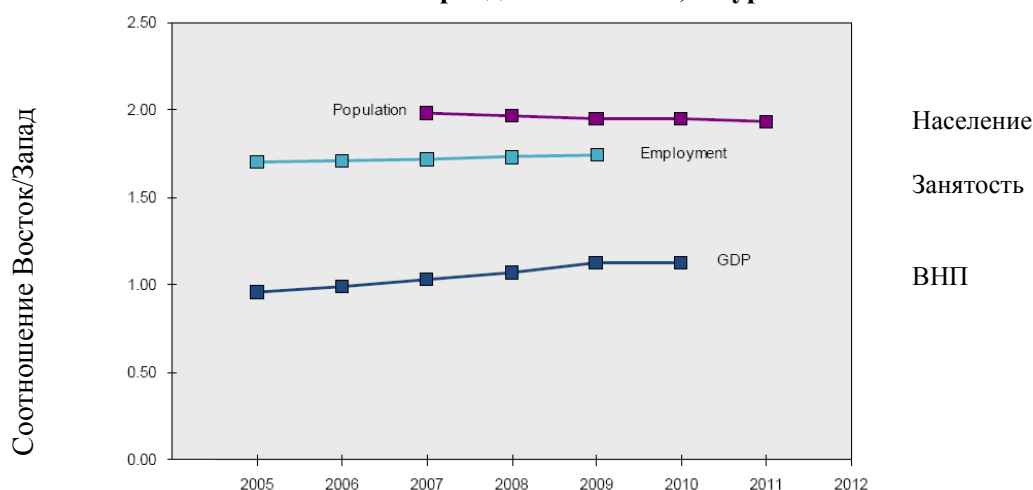
Уменьшаются ли главные территориальные различия в РБМ?

Концепция «территориальных различий РБМ» была разработана VASAB в рамках Долгосрочной перспективы территориального развития региона Балтийского моря. Первое различие РБМ существует между более и менее развитыми странами (различие восток-запад).

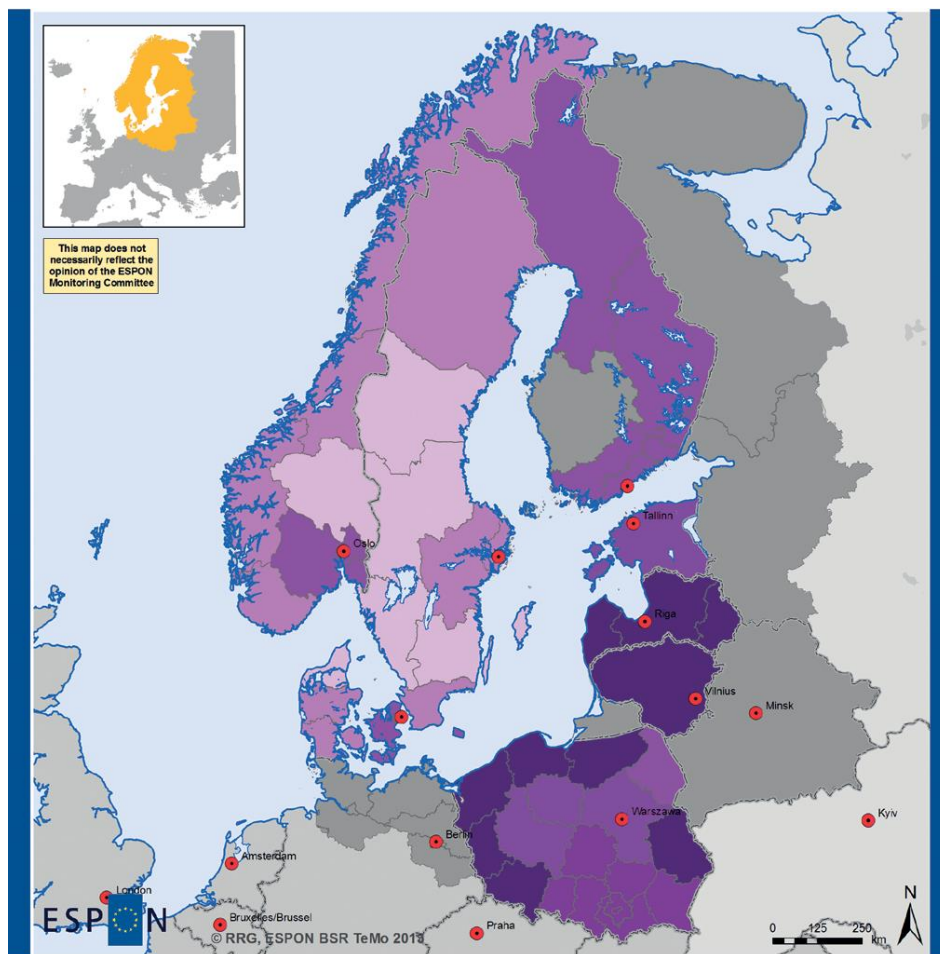
Различие между востоком и западом

Различие между востоком и западом в РБМ существует и отчасти возрастает все дальше (см. Карта 5). Тем не менее, разрыв в чисто экономическом значении уменьшается, о чем свидетельствует направленная вверх кривая баланса восток-запад в ВВП. Следовательно, самое резкое различие сегодня можно найти в социальных сферах развития. По показателям, например, бедности (карта ниже) или здоровья РБМ демонстрирует существенные отличия, что еще сегодня в общем и целом, как правило является следствием «железного занавеса».

Рис. 3. Динамика соотношения восток/запад по ВВП, занятости и численности населения РБМ в период 2005-2011 гг., на уровне NUTS-3



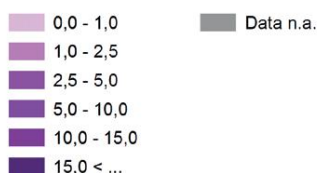
Карта 5. Уровень тяжелого материального положения (2011 г.)



EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

Regional level: NUTS-2
Data source: Eurostat
© RRG GIS Database, 2013
© EuroGeographics Association for administrative boundaries

**Severe material deprivation rate (2011)
Percentage of total population (%)**



Share (%) of the population the enforced inability to afford at least four of the following nine items:
1: to pay their rent, mortgage or utility bills;
2: to keep their home adequately warm;
3: to face unexpected expenses;
4: to eat meat or proteins regularly;
5: to go on holiday;
6: a television set;
7: a washing machine;
8: a car;
9: a telephone.



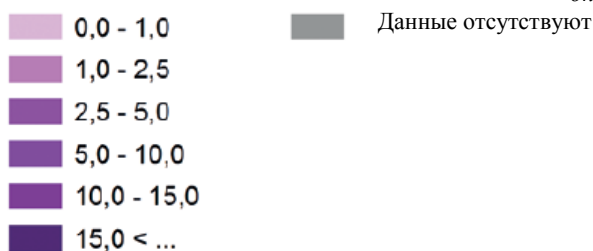
ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ
Частичное финансирование
Европейским фондом регионального
развития
ИНВЕСТИРУЯ В ВАШЕ БУДУЩЕЕ

Региональный уровень: NUTS-2
Источник данных: Eurostat
База данных ©RRG GIS, 2013

© Еврогеографическая ассоциация административных границ

**Уровень тяжелого материального положения
(2011 г.)**

Процент от общего населения (%)



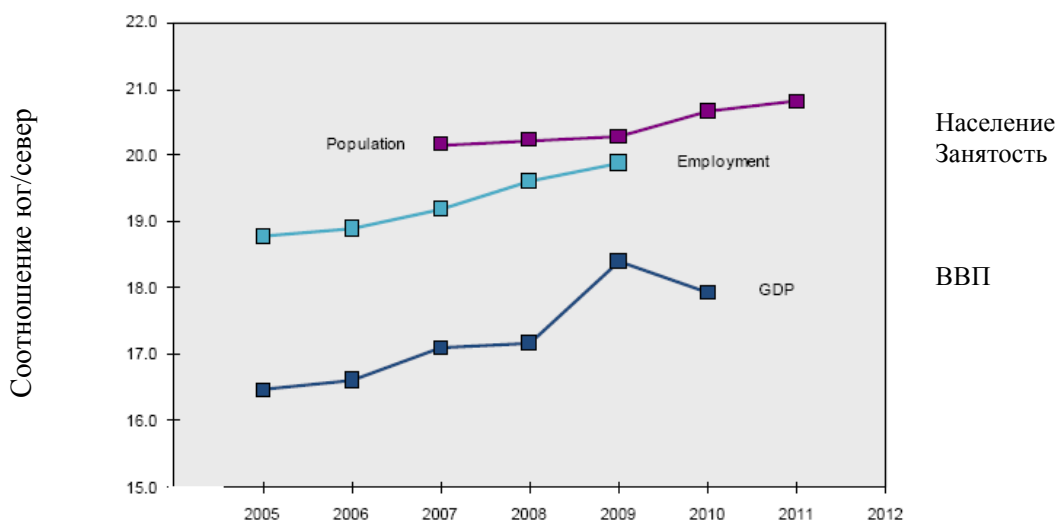
Доля (%) жителей с вынужденной неспособностью позволить себе по меньшей мере одно из следующих девяти:
1: оплата жилья, ипотечный кредит,
оплата коммунальных расходов;
2: поддержание достаточного тепла дома;
3: непредвиденные расходы;
4: регулярное употребление в пищу мяса или белков;
5: отпуск;
6: телевизор;
7: стиральная машина;
8: автомобиль;
9: телефон.

Различие между югом и севером

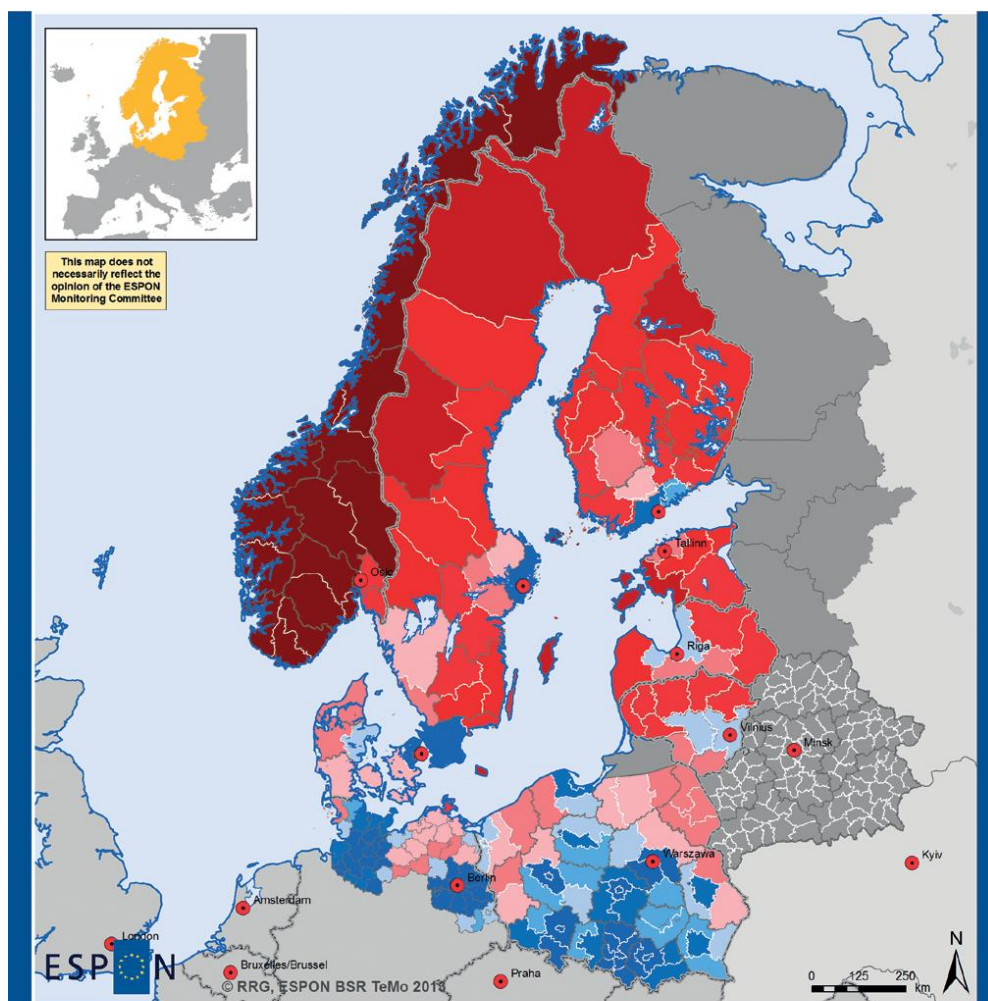
Второе различие в РБМ существует между плотно заселенным югом и редконаселенным севером (Различие между югом и севером)

Редконаселенные регионы – одни из самых неблагоприятных типов территорий РБМ, отстающие в большинстве аспектов социально-экономического развития, особенно при изучении в национальном контексте. Такие фактические свидетельства можно найти в схемах движения миграционных потоков, слабых демографических структурах, а также в их плохой естественной физической доступности. Направленная вверх кривая соотношения север/юг свидетельствует об увеличивающемся сдвиге населения, занятости и производства в более густонаселенные районы РБМ.

Рис. 4. Динамика соотношения юг/север по ВВП, занятости и численности населения РБМ в период 2005-2011 гг., на уровне NUTS-3



Карта 6. Потенциал заселенности в радиусе 50 км (2008; ЕС27=100)

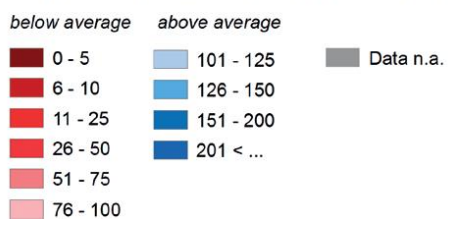


This map does not necessarily reflect the opinion of the ESPON Monitoring Committee

EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

Regional level: NUTS-3, oblasti (BY, RU)
Source: RRG 2011 RRG Accessibility Model
© RRG GIS Database, 2011
© EuroGeographics Association for administrative boundaries

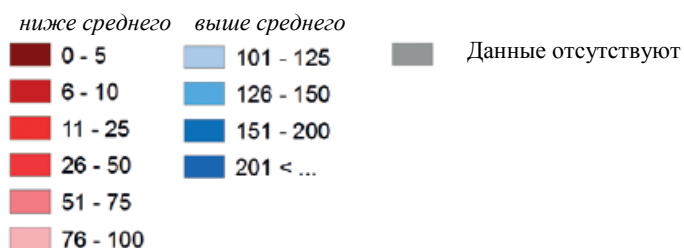
Population potential within 50 km (2008; EU27=100)



ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ
Частичное финансирование
Европейским фондом регионального
развития
ИНВЕСТИРУЯ В ВАШЕ БУДУЩЕЕ

Региональный уровень: NUTS-3, области (Беларусь, Россия)
Источник: RRG 2011 Модель доступности RRG
© База данных RRG GIS, 2011
© Еврогеографическая ассоциация административных границ

Потенциал заселенности в радиусе 50 км (2008; ЕС27=100)

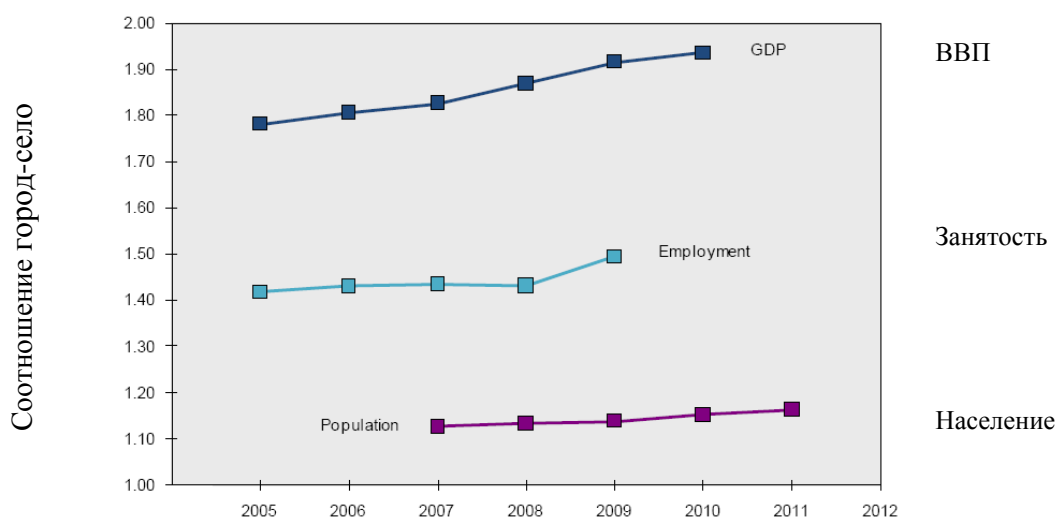


Различие между городом и сельской местностью

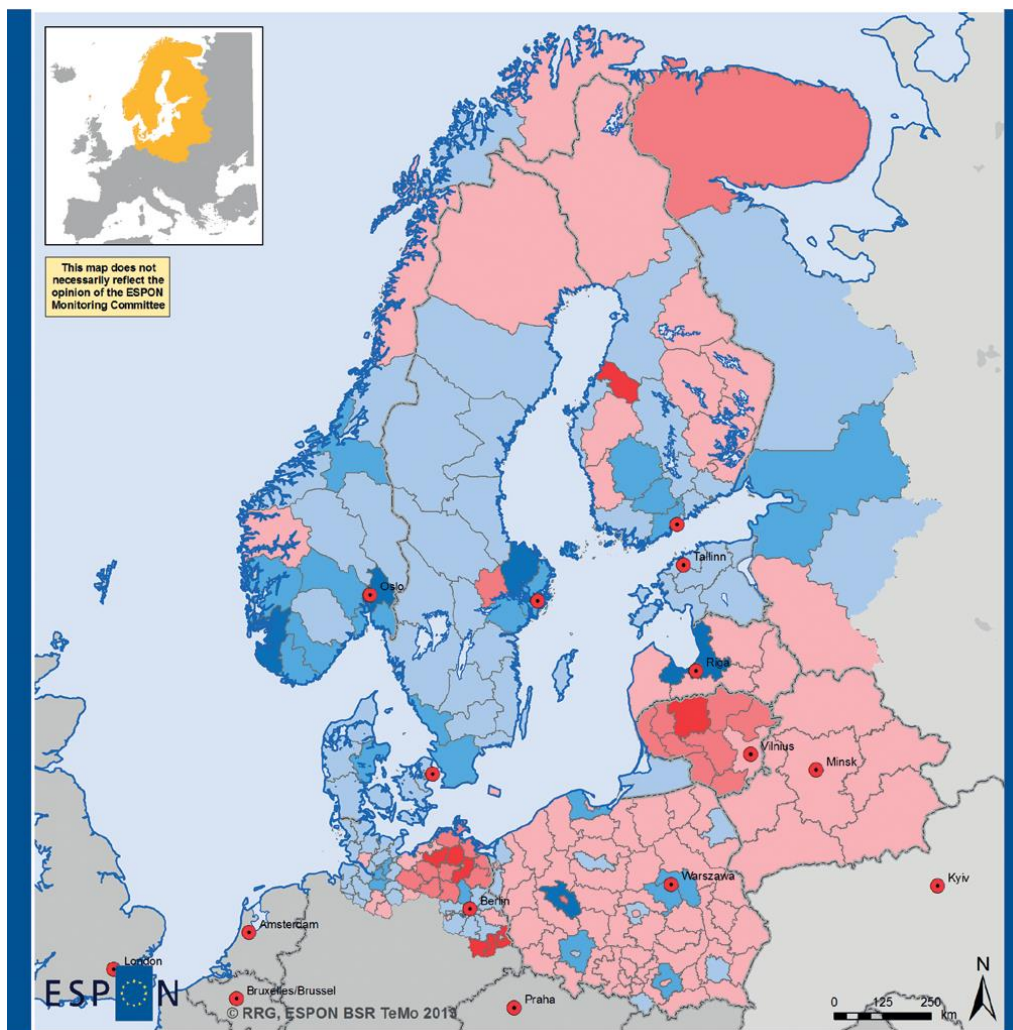
Третье различие в РБМ существует между сельскими и городскими территориями (различие город-село)

За очень немногими исключениями, сельские области РБМ обычно занимают нижние позиции по большинству аспектов социально-экономического развития. Финансовый кризис также, по-видимому, оказал большее влияние на сельскую миграцию, чем в регионах любых других типов. Направленная вверх кривая соотношения город-село свидетельствует о все больше увеличивающейся концентрации производства, рабочих мест и населения в городских регионах РБМ.

Рис. 5. Динамика соотношения город-село по ВВП, занятости и численности населения РБМ в период 2005-2011 гг., на уровне NUTS-3



Карта 7. Чистая миграция, 2005-2010 гг.

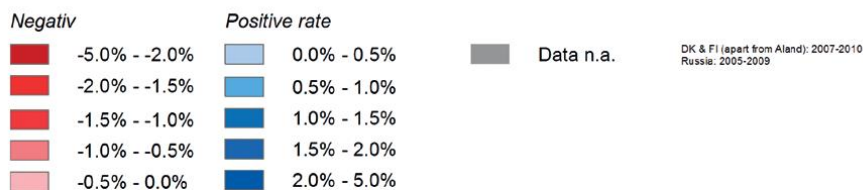


EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

Regional level: NUTS-3, RU & BY: oblasts
Data source: Eurostat
© RRG GIS Database, 2013

© EuroGeographics Association for administrative boundaries

Net migration 2005-2010
Average annual rate (%)



ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ
Частичное финансирование
Европейским фондом регионального
развития
ИНВЕСТИРУЯ В ВАШЕ БУДУЩЕЕ

Региональный уровень: NUTS-3, области (Беларусь, Россия)
Источник: Eurostat

© База данных RRG GIS, 2013

© Еврогеографическая ассоциация административных границ

Чистая миграция, 2005-2010 гг.
Средний годовой коэффициент (%)



Дания и Финляндия (кроме Аландских островов): 2007-2010
Россия: 2005-2009 гг.

Инструмент территориального мониторинга

Как можно оценить систему мониторинга?

Презентационный Инструмент является продуманным и логичным решением, созданным специально для руководителей и заинтересованных участников, чтобы осуществлять удобную интерактивную связь с системой мониторинга и выборку всей информации.

<http://bsr.espon.eu/>

Результаты реализуются как шаблоны карт в Географической информационной системе GIS (ArcGIS) и заносятся в таблицы и файлы Excel. Все это доступно пользователю через так называемый **Презентационный Инструмент** - удобное для использования локальное просмотровое приложение (система территориального мониторинга).

Презентационный Инструмент в особенности предназначен для обеспечения доступа к результатам мониторинга посредством простого приложения. Пользователи могут изучать карты и описания показателей, загружать файлы Excel и карты, а также получать доступ к отчетам и инструкциям, созданным для РБМ ТеМо.

Локальное просмотровое приложение предоставляет легкий доступ к описаниям доменов и субдоменов, описаниям показателей, наборам данных и метаданным, а также к рекомендациям по конкретному применению каждого отдельного показателя. Вся информация может быть распечатана или экспортирована из просмотрового приложения.

РБМ-ТеМо - Территориальный мониторинг Балтийского моря

Регион:

http://www.espon.eu/main?Menu_Projects?Menu_ScientificPlatform/bsr-temo.html

VASAB: www.vasab.org

Nordregio: www.nordregio.se

ESPON: www.espon.eu

Рис. 1. Домашняя страница системы мониторинга Балтийского моря

Home BSR Domains Headline Applications Gallery Documents Contact Team Links

ESPON Baltic Sea Region
BSR Territorial Monitoring System
ESPON BSR-TeMo Project

Добро пожаловать!

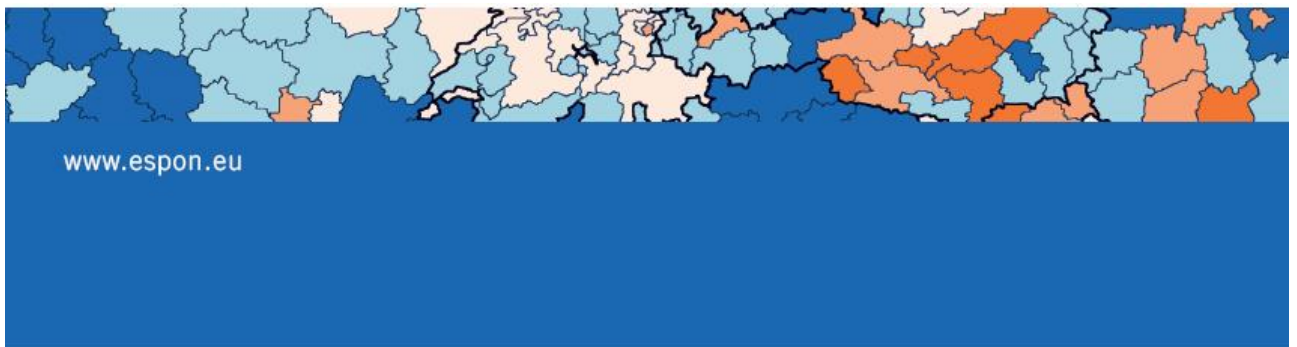
Добро пожаловать в Систему территориального мониторинга региона Балтийского моря. Эта интерактивная система обеспечивает Вам доступ к комплексу показателей пространственного мониторинга, разделенному на 6 тем. Выбранные показатели выделяют характеристику районов в регионе Балтийского моря и сравнивают с пространством ESPON в целом.

Просматривайте отдельные показатели через меню Домены, заходите в галерею карт из меню Галереи, загружайте отчеты, справочники и инструкции по эксплуатации из раздела Документы и получайте доступ к ряду Приложений, представляющих испытательные модели для регионов Балтийского моря в Европе.

- Экономические показатели
- Доступ к услугам
- Иновационные территории
- Социальная интеграция
- Качество окружающей среды

EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

(C) ESPON BSR-TeMo, RRG, 2013



Вас интересует ESPON?

Программу ESPON 2013 частично финансируют Европейский фонд регионального развития, страны-члены ЕС и страны-партнеры: Исландия, Лихтенштейн, Норвегия и Швейцария. Она поддерживает развитие политики с целью территориального сближения и гармоничного прогресса европейской территории.

ESPON содействует развитию Политики сближения, предоставляя сравнимую в европейском масштабе информацию, анализы и сценарии на

базовых условиях с целью развития регионов, городов и более крупных территорий. Это будет способствовать мобилизации территориальных ресурсов и возможностей развития, внося вклад в повышение европейской конкурентоспособности, расширение и углубление европейского территориального сотрудничества, а также в процесс устойчивого и сбалансированного развития. Руководящим органом, ответственным за Программу ESPON 2013, является Министерство сбалансированного развития и инфраструктур Люксембурга.

ISBN: 978-2-919777-55-6

3. Flyer

The potential addressees and users of the BSR TeMo are national and regional policy makers, international organizations, ESPON community, national institutions, researchers, geographers, educational establishments and other EU projects and initiatives.

BSR TeMo presentation tool online:
<http://bsr.espon.eu>

ESPON Coordination Unit: <http://www.espon.eu>

VASAB: www.vasab.org

Nordregio: www.nordregio.se



Baltic Sea Region - Territorial Monitoring

The ESPON BSR TeMo Transnational Project Group consisted of seven partners from six European countries:

-  Nordregio (Lead Partner)
-  University of Gdansk
-  Aalto University
-  RRG Spatial Planning and Geoinformation
-  Stanislaw Leszczycki Institute of Geography and Spatial Organization Polish Academy of Sciences
-  BGI Consulting Ltd.
-  Geomedia LLC

© ESPON & Nordregio/IGSO PAS/BGI Consulting, 2014



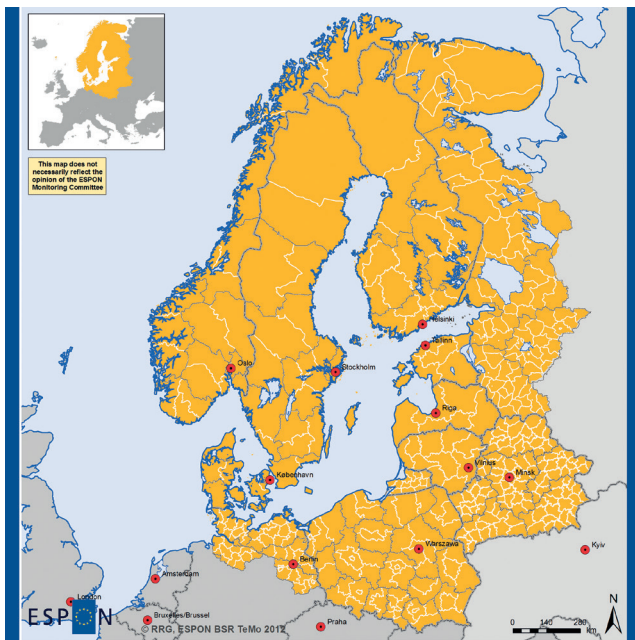
EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

Territorial Monitoring for the Baltic Sea Region (BSR TeMo) is an ESPON Scientific Platform and Tools Project based on an initial demand from VASAB (Vision and Strategies around the Baltic Sea) for territorial evidence and analysis in the Baltic Sea Region. VASAB and ESPON Coordination Unit have been the main stakeholders during the project development.

The main objective of the project was to develop an operational indicator-based territorial monitoring system for the BSR comprehending a policy and a methodological dimension aimed at promoting territorial cohesion in the Baltic Sea Region.

BSR TeMo allows spatial visualisation and analysis of different issues from the chosen policy domains. For example, net migration 2005-2010:

Geographical coverage

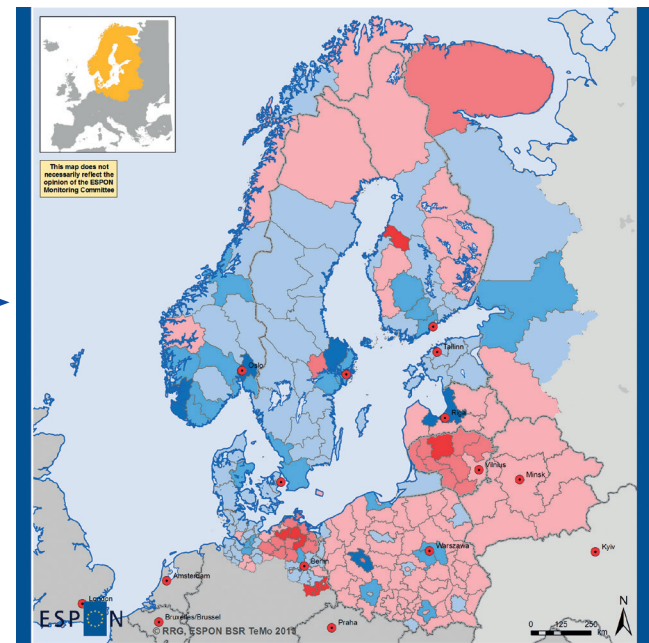


Geographically, the monitoring system covers the entire Baltic Sea Region including Denmark, Northern Germany, Estonia, Latvia, Lithuania, Poland, Finland, Sweden, Norway, North-West Russia and Belarus. A strength of the BSR TeMo monitoring system is that it covers, not only the EU countries but also countries neighbouring the EU.

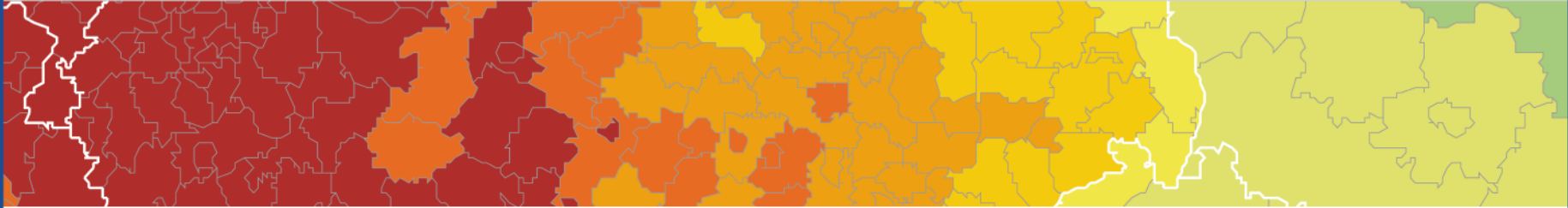
The territorial monitoring system consists of numerous elements. These are, first and foremost, policy domains and subdomains, including indicators and variables.

The domains of the BSR TeMo encompass economic performance and competitiveness, access to services, markets and jobs, innovative territories, social inclusion and quality of life, and environmental qualities.

Net migration 2005-2010



4. Project PPT presentation



BSR Territorial Monitoring System

ESPON BSR TeMo Project

The Baltic Sea Region Territorial Monitoring (BSR TeMo) is a project initiated by VASAB (Vision and Strategies around the Baltic Sea)



Project Partners



Nordregio (Lead Partner)



University of Gdansk



Aalto University



RRG Spatial Planning and Geoinformation

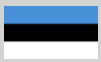


Institute of Geography and Spatial Organization

Polish Academy of Sciences



BGI Consulting Ltd.



Geomeia LLC

Target Group

Who are the main addressees of the BSR TeMo monitoring system?

- **Analysts and practitioners** working with **policy makers** responsible for cohesion, regional and spatial policy;
- **International organisations** (e.g. the VASAB-cooperation and the HELCOM organization), and **local cross-border associations** (i.e. Euroregions);
- **The ESPON community** (including stakeholders, researchers and planners);
- **Institutions** implementing, managing and evaluating actions taken within the framework of the EU's cohesion policy;
- **Researchers** dealing with territorial cohesion;
- **Other interested actors**, including students.

Objective of the Project

BSR Territorial Monitoring (TeMo) system

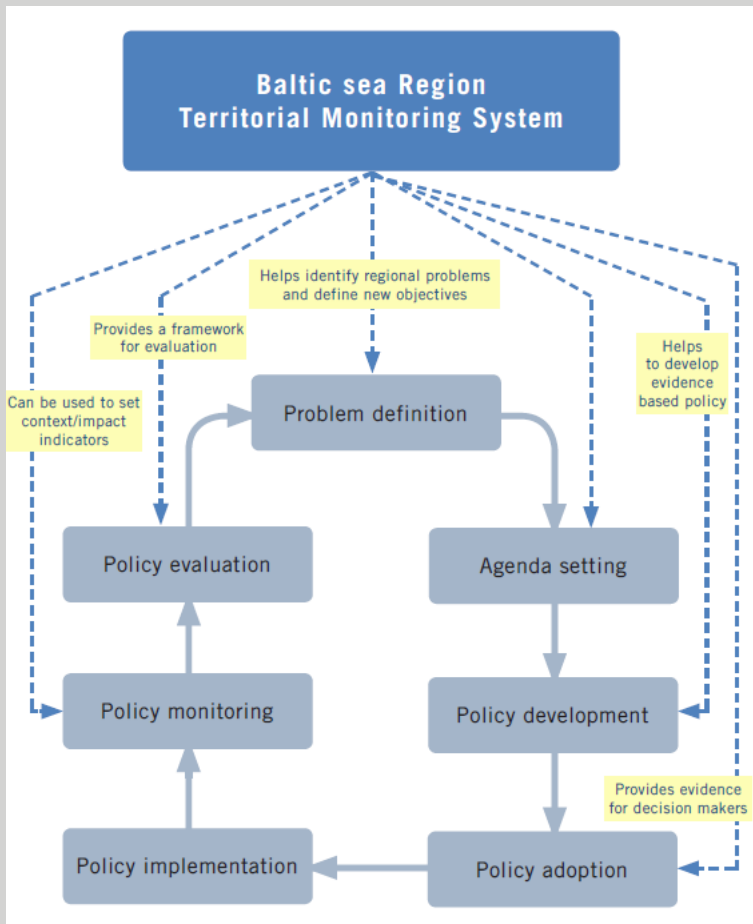
Policy dimension

Methodological
dimension

Development of the operational indicator-based territorial development monitoring system, comprehending a policy and a methodological dimension aimed at promoting territorial cohesion in the Baltic Sea Region.

Purpose of the BSR TeMo System

**What is the position of a monitoring system in the public policy cycle?
For which purpose was the monitoring system created?**

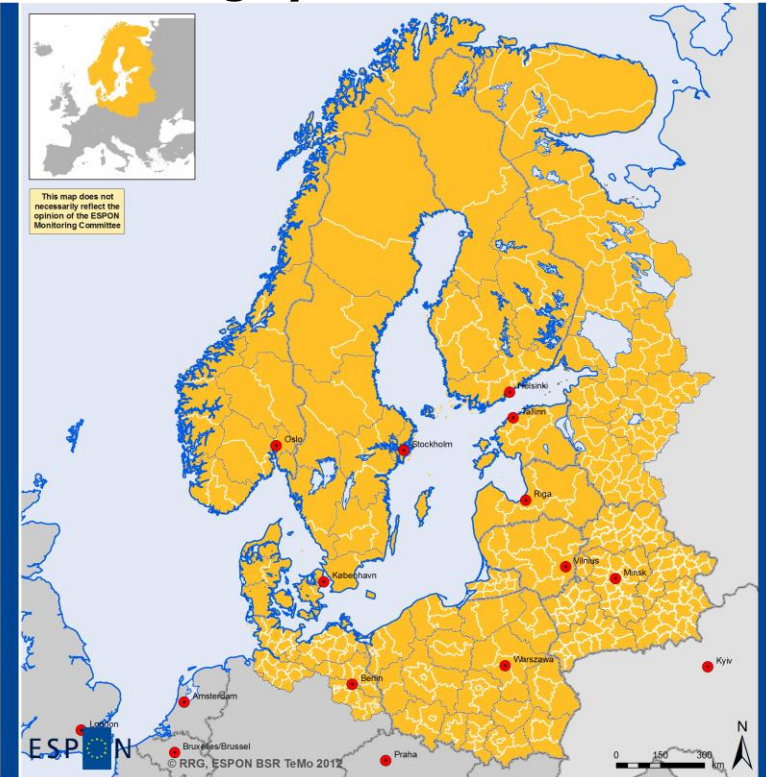


Key parameter: ability to feed **relevant information into a policy process** and provide territorial evidence to the policy makers.

- **BSR TeMo** provides relevant indicators for the entire BSR.
- **Decision makers**, based on information supplied by **BSR TeMo**:
 - carry out dynamic analysis of indicators;
 - measure progress and achievement of objectives of territorial cohesion policy;
 - identify territorial development opportunities and challenges at regional level, as well as patterns of economic and social developments;
 - define new objectives, specify priorities in the area of potential intervention within the framework of cohesion policy.

Geographical Coverage

Which area is addressed in the monitoring system?



EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

Source: RRG 2012, RRG GIS Database
© EuroGeographics Association for administrative boundaries

NUTS-3 and NUTS-2 levels in the BSR

- NUTS-2 region boundaries
- NUTS-3 region boundaries
- Capital city
- BSR territory

Country	NUTS2		NUTS3	
Belarus	Oblasts	7	Rayons (sNUTS4)	118 (130)**
Denmark	Regioner	5	Landsdeler	11
Estonia	Country	1	Groups of Maakond	5
Finland	Suuralueet / Storomraden	5	Landskap	20
Germany*	Regierungsbezirk e	8	Kreise / kreisfreie Städte	66
Latvia	Country	1	Reģioni	6
Lithuania	Country	1	Apskritis	10
Norway	Regions	7	Fylker	19
Poland	Województwa	16	Podregiony	66
Russia	Oblasts	7	Rayons (sNUTS4)	123***
Sweden	Riksomraden	8	Län	21

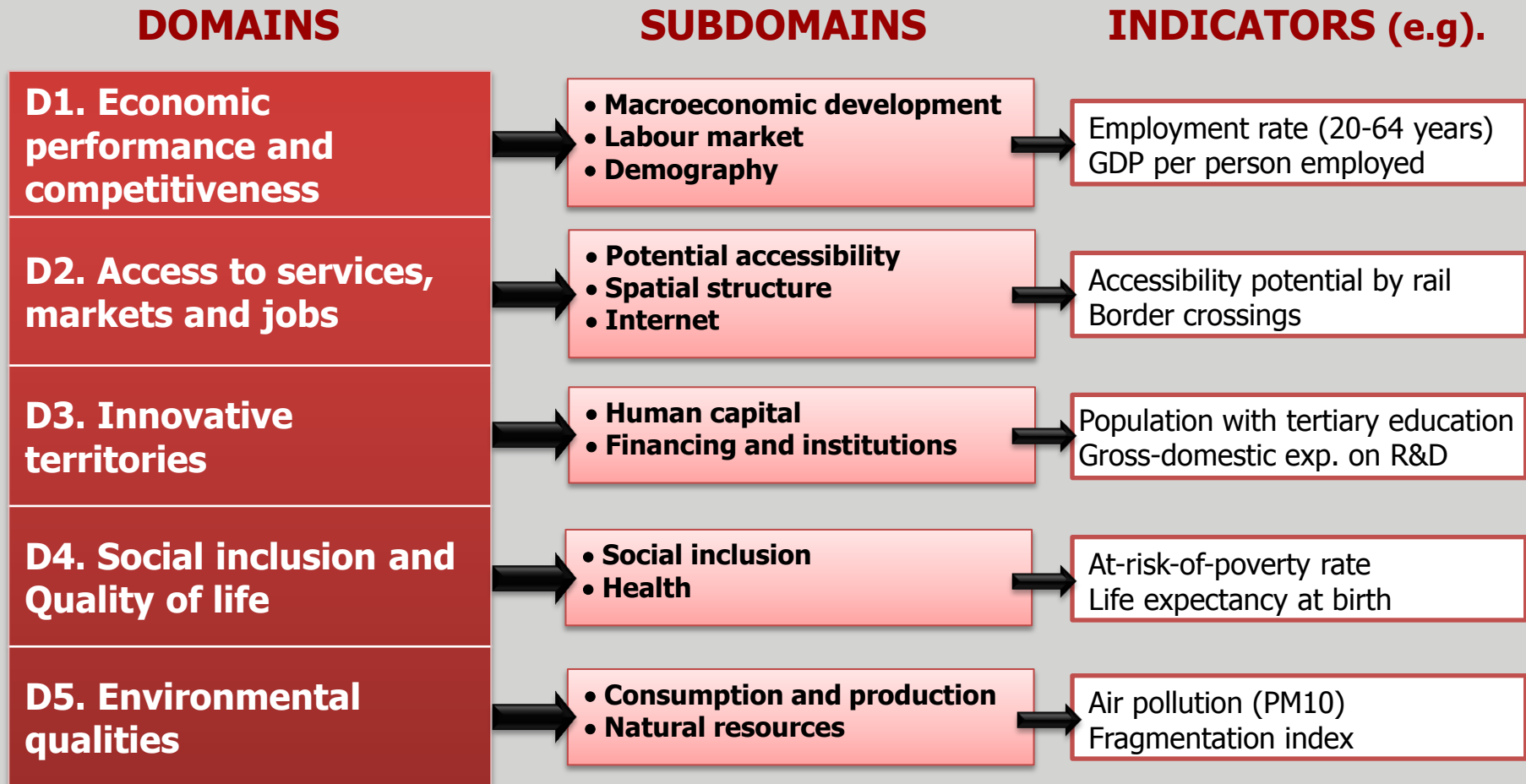
* Only those entities located in the BSR.

** Including towns of oblast subordination (urban locality with the population of not less than 50,000 people; it has its own body of self-government). Belarus officially has 118 rayons, but there are separate statistics for towns of oblast subordination.

*** On the level sNUTS4 Russian statistic includes rayons and municipality districts.

Organization of the System

What exactly is studied within the framework of the monitoring system?

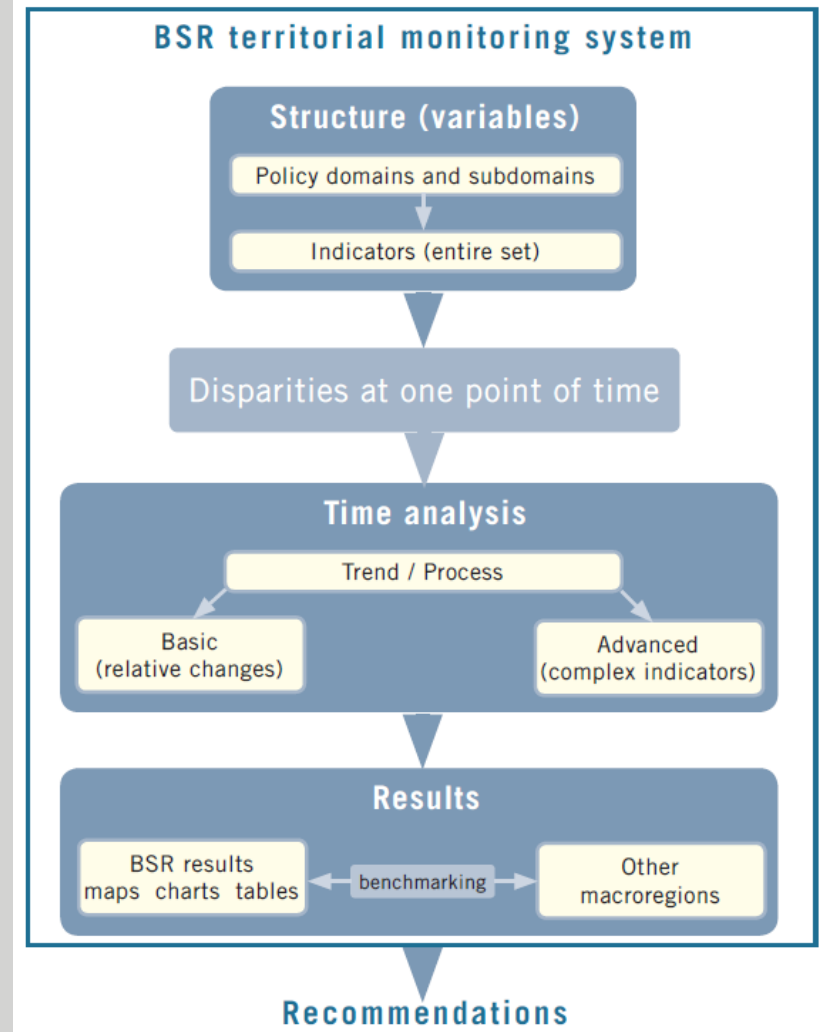


Structure of the System

What is the methodological approach of the monitoring system?

Three types of **analytical approaches** of the BSR TeMo:

- portraying of **disparities** at one point in time;
- looking at developments over time (**trends**);
- **benchmarking** the Baltic Sea Region with other macro regions in Europe.



Headline Indicators

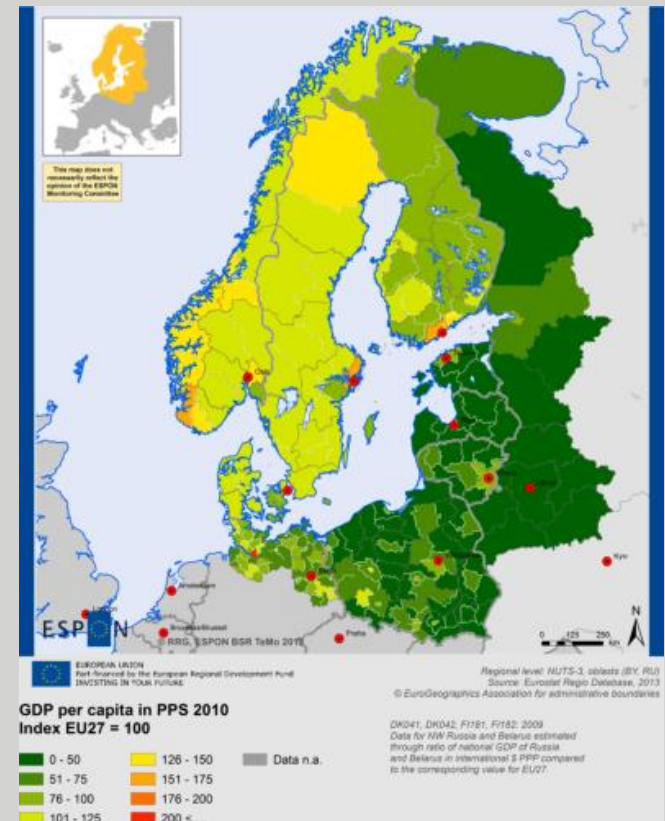
What are the most important indicators under each domain?

- (1) GDP per capita in PPS,
- (2) Multimodal potential accessibility,
- (3) Gross expenditures on R&D,
- (4) At-risk-of-poverty rate,
- (5) Soil sealing.

* The list may change during the life of the monitoring system.

The identification of the headline indicators is based on a comparative analysis, which considers important aspects, such as:

- the conceptual coverage of the entire domain;
- the policy relevance of the indicator;
- time series availability;
- update frequency;
- availability within the European Statistical System.



Example: GDP per capita in PPS

Data and Sources

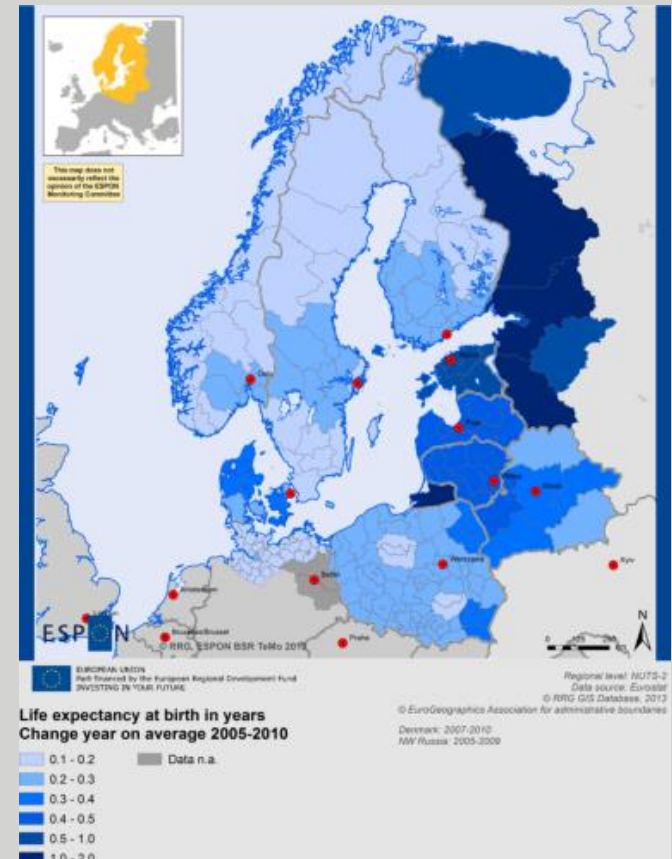
Is data available and comparable?

Methodological problems:

differences in methods of data collection by ROSSTAT and BELSTAT, on the one hand, and EUROSTAT, on the other, remain a major issue.

Data used for the indicators:

- **The time frame for data to be collected:** set to start in 2005, up to latest available year;
- **The main spatial levels:** NUTS-3 regions and oblasts (sNUTS-2) level for Russia and Belarus;
- **The main data sources for easy updating of monitoring system:** EUROSTAT (BSR EU countries and Norway), ROSSTAT (Russia) and BELSTAT (Belarus).



Example of good availability and comparability: Life expectancy at birth

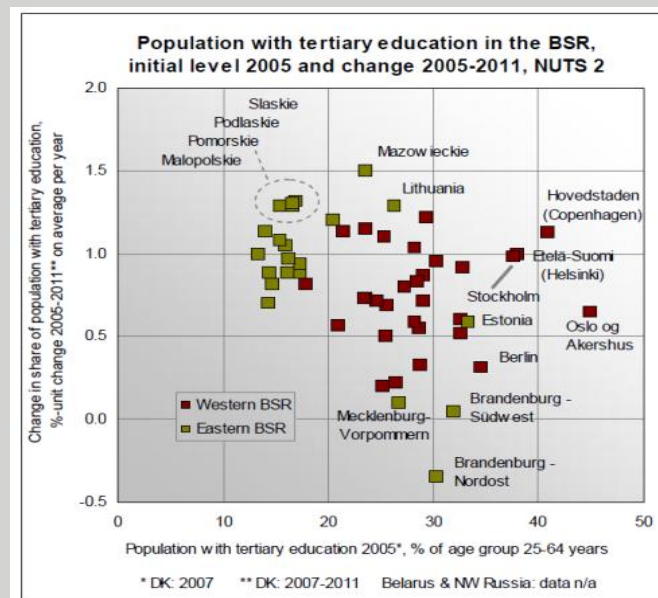
Application of the System

How to evaluate and establish the functionality of the system?

Testing of the monitoring system: allowed to establish the functionality of the system by pushing its analytical capacity in a selection of “real life situations”.

Investigative areas (topics):

- ability to handle cross-cutting issues (**territorial cohesion**);
- functionality within a pronounced thematic focus (**migration**);
- functionality to depict a particular geographic scope (**border regions**);
- overall benchmarking ability (**BSR benchmarked against the Alpine Space and the North Sea transnational regions**).



Example of results on territorial cohesion:
Population with tertiary education

Results: the investigations conducted so far proved the ability of the system to deliver important evidences able to guide development policies in space.

Territorial Development Challenges and Imbalances

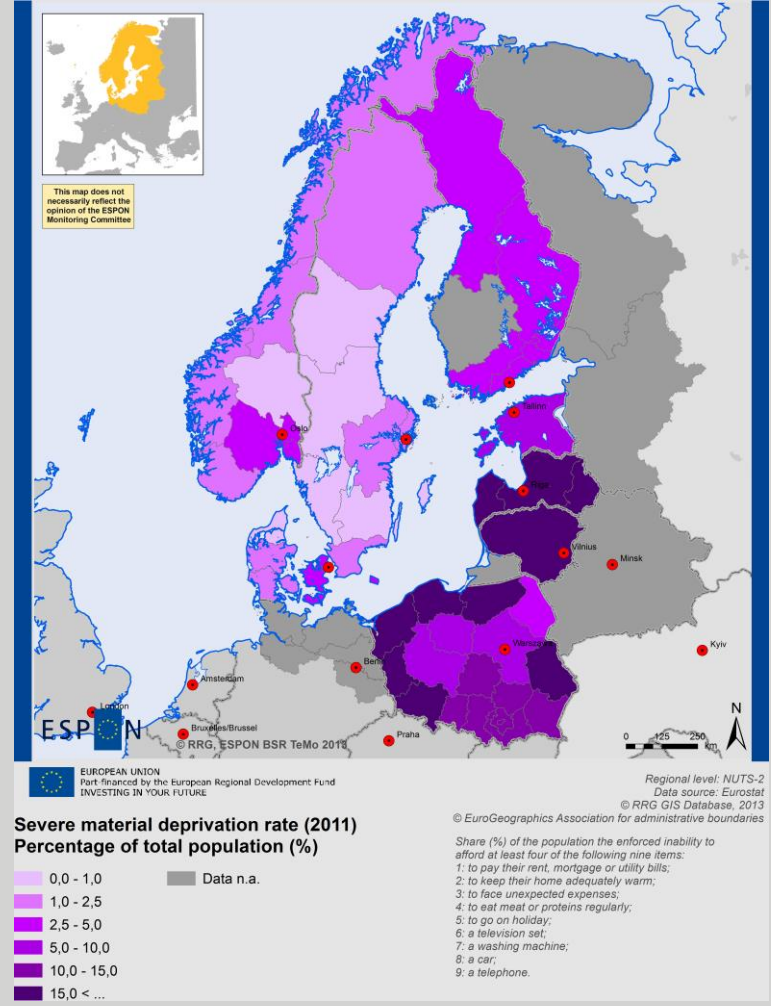
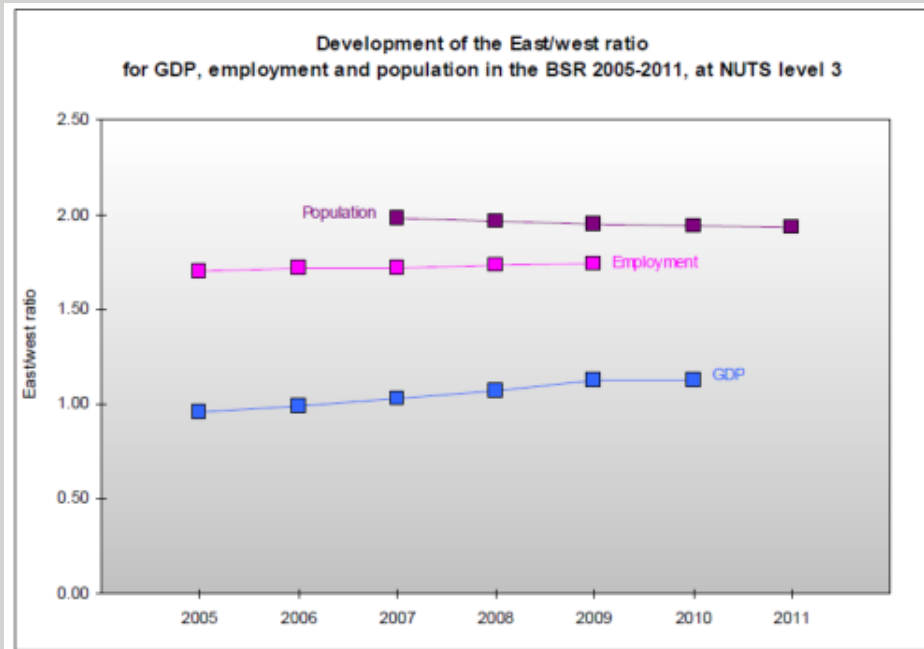
Are the principal BSR territorial divides diminishing?

The main BSR divides:

- **East-West** (between more and less affluent countries);
- **North-South** (between countries with low and high population density);
- **Urban-rural** (between rural and urban areas).

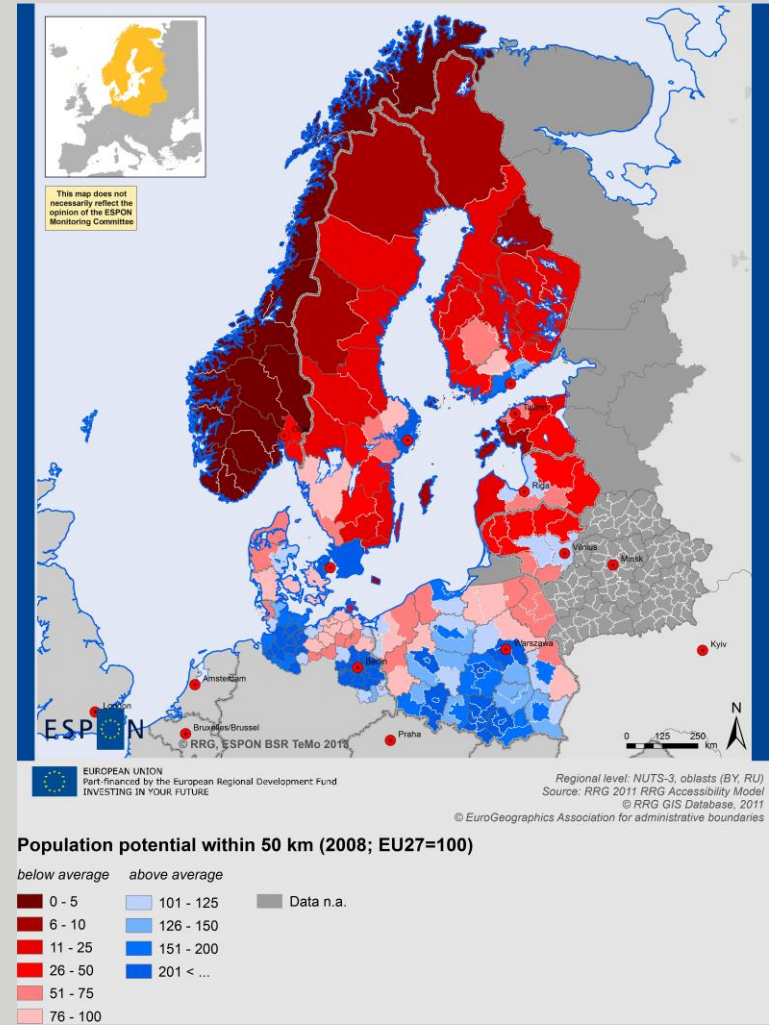
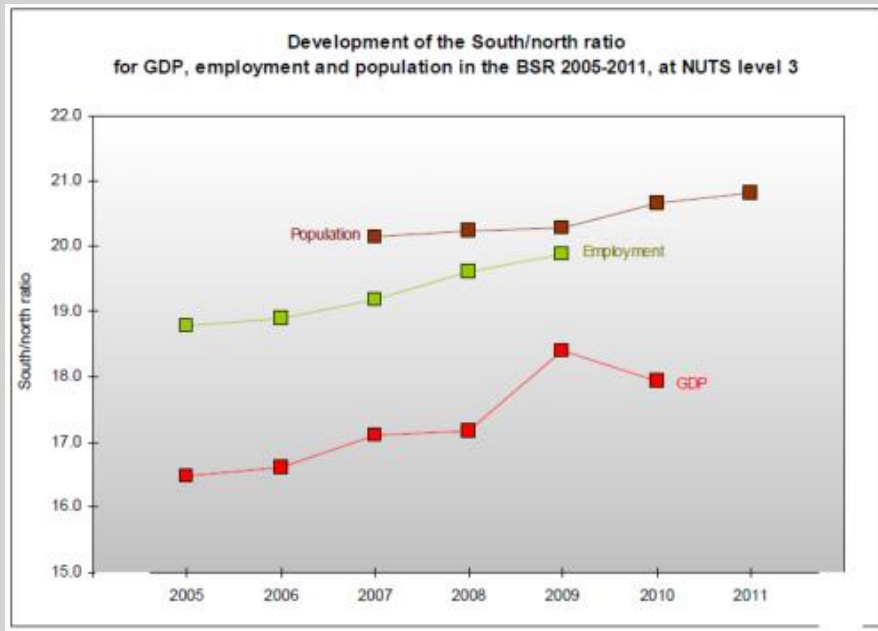
The Principal Divides (1): East-West

Between more and less affluent countries: the sharpest divide today can be found within the **social spheres of development**. In terms of for instance poverty or health, the BSR displays a substantial variation.



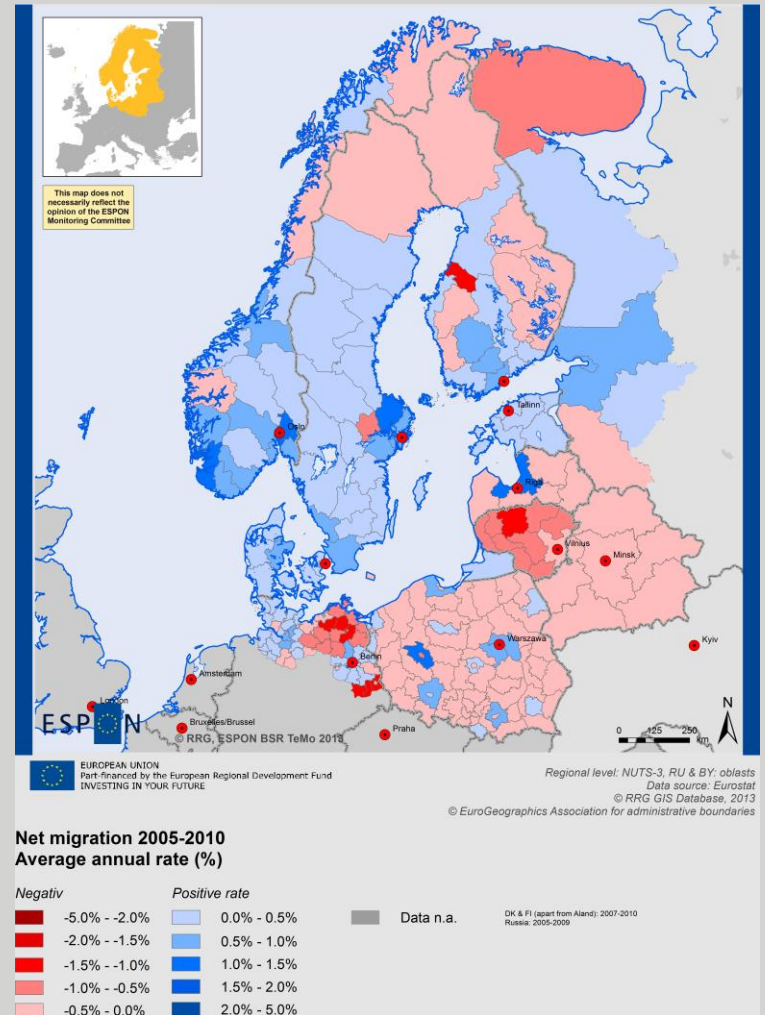
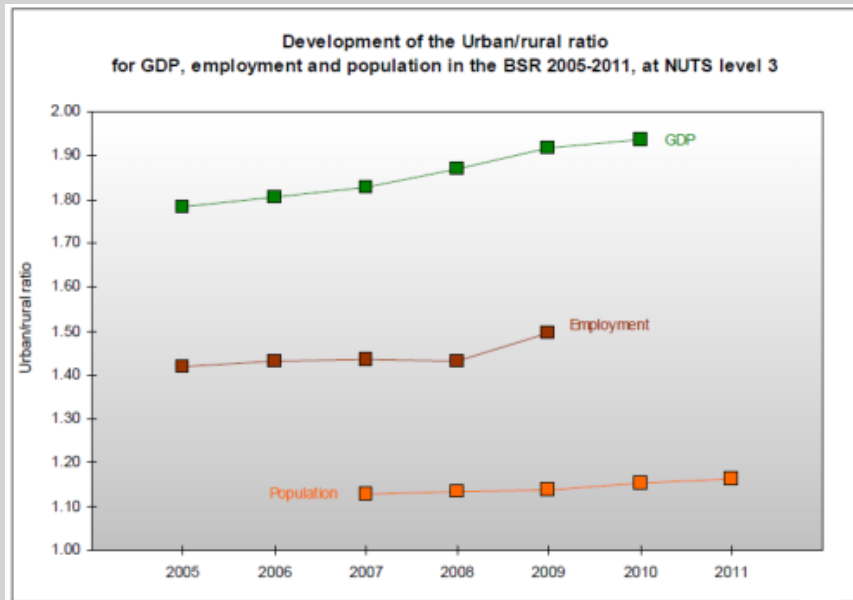
The Principal Divides (2): North-South

Between countries with low and high population density: **sparse regions** are in general the most disadvantaged types of territories and are largely lagging behind in most aspects of socioeconomic development, particularly when examined in a national context.



The Principal Divides (3): Urban-Rural

Between rural and urban areas: with very few exceptions the **rural areas** generally occupy the bottom positions regarding most aspects of socio-economic development. The financial crisis also appears to have affected rural migration harder than any other type of regions.



Territorial Monitoring Tool

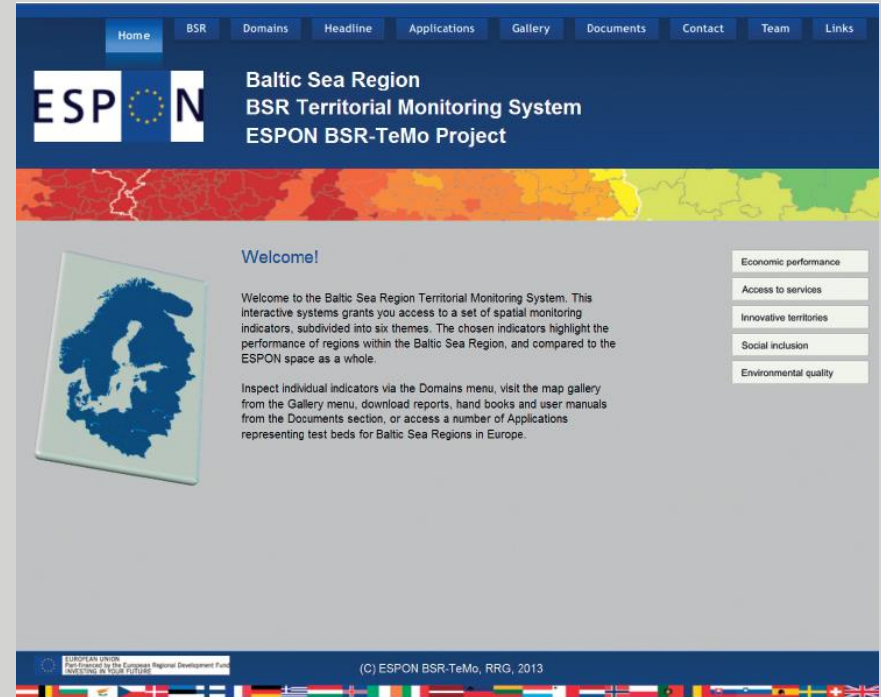
How can the monitoring system be accessed?

Presentation Tool

(<http://bsr.espon.eu/>) – an easy-to-use local browser application (i.e. the territorial monitoring system),

providing:

- map templates;
- tables;
- Excel files;
- data sets and metadata;
- domain and subdomain descriptions;
- indicator descriptions;
- specific implementation recommendations for each single indicator;
- reports and manuals generated for BSR TeMo.



The screenshot shows the starting page of the BSR Territorial Monitoring System. At the top, there is a navigation menu with links for Home, BSR, Domains, Headline, Applications, Gallery, Documents, Contact, Team, and Links. Below the menu is the ESPON logo and the text: "Baltic Sea Region BSR Territorial Monitoring System ESPON BSR-TeMo Project". A large map of the Baltic Sea region is displayed in the background. On the left, there is a "Welcome!" section with a map of the region and a text box that reads: "Welcome to the Baltic Sea Region Territorial Monitoring System. This interactive systems grants you access to a set of spatial monitoring indicators, subdivided into six themes. The chosen indicators highlight the performance of regions within the Baltic Sea Region, and compared to the ESPON space as a whole. Inspect individual indicators via the Domains menu, visit the map gallery from the Gallery menu, download reports, hand books and user manuals from the Documents section, or access a number of Applications representing test beds for Baltic Sea Regions in Europe." On the right, there is a vertical list of indicators: Economic performance, Access to services, Innovative territories, Social inclusion, and Environmental quality. At the bottom, there is a footer with the European Union logo and the text: "EUROPEAN UNION Part-financed by the European Regional Development Fund INVESTING IN YOUR FUTURE" and "(C) ESPON BSR-TeMo, RRG, 2013".

Starting page of the Presentation Tool / Gateway to the Monitoring system

www.espon.eu

The ESPON 2013 Programme is part-financed by the European Regional Development Fund, the EU Member States and the Partner States Iceland, Liechtenstein, Norway and Switzerland. It shall support policy development in relation to the aim of territorial cohesion and a harmonious development of the European territory.

ISBN 978-2-919777-59-4