

ГОТОВНОСТ ЗА ИНТЕЛИГЕНТНО УПРАВЛЕНИЕ НА СГРАДИТЕ

ПОЛИТИКИ И ИНВЕСТИЦИИ ЗА УСТОЙЧИВА, ЕФЕКТИВНА И СИГУРНА ЕНЕРГИЙНА СИСТЕМА

Национална кръгла маса за финансиране на инвестиции в устойчива енергия и начало на обществените консултации по Интегрирания национален план в областта на енергетиката и климата

Инж. Антония Новакова, Център за енергийна ефективност ЕнЕфект

гр. София, 27.11.2023 г.

Какво е SRI?



Индикаторът за интелигентна готовност (SRI) съчетава инструмент и методология, разработени от Европейския съюз за оценка на интелигентната готовност на сградите. SRI има за цел да оцени способността на една сграда да използва ефективно нови технологии и услуги, които подобряват нейната енергийна ефективност, комфорта на обитателите и цялостната производителност.

Защо SRI?

Директива относно енергийните характеристики на сградите (2018)

- Около 35% от сградите в ЕС са на възраст над 50 години и почти 75% са енергийно неефективни, а в същото време само около 1% от сградния фонд е обновен всяка година.

Европейската зелена сделка

- Съгласно целите, заложи в Европейската зелена сделка, общите енергийни характеристики на сградите трябва да бъдат подобрили с 27% до 2030 г., а националните сградни фондове трябва да бъдат декарбонизирани до 2050 г., с индикативни етапи за 2030, 2040 и 2050 г.

Renovation Wave

- Вълната за обновяване въвежда план за действие за насърчаване на обновяването на сгради, определяйки цел за удвояване на годишния процент на енергийно обновяване на сградите до 2030 г., а държавите-членки трябва да реновират най-малко 3% от общата площ на всички обществени сгради на годишна база

Smart Ready технологии

- Очаква се по-голямото навлизане на енергийно ефективни интелигентни технологии в сградния фонд в цяла Европа да оптимизира управлението на техническите сградни системи (TBS), да даде възможност за енергийна гъвкавост, както и да подпомогне създаването на по-здравословни и по-удобни сгради.

The Smart Readiness Indicator (SRI)

- За да се насърчат инвестициите в интелигентни технологии и да се подпомогне навлизането на технологичните иновации в строителния сектор, се въвежда незадължителна европейска схема за оценка на интелигентната готовност на сградите - индикаторът за интелигентна готовност (SRI)

Какво включва SRI?

SRI

3 ключови
функции

Енергийна ефективност
чрез адаптиране на
потреблението на енергия

Отговор на нуждите на обитателите с фокус върху
комфорта и здравословна среда

Адаптиране
към
сигналите
на мрежата

7 критерия за
въздействие

Енергийна
ефективност

Поддръжка и
предвидимост
на повредите

Комфорт

Удобство

Здраве,
благополучие и
достъпност

Информираност
на обитателите

енергийната
гъвкавост и
съхранение на
енергия

Какво включва SRI?

SRI

9 технически
области

Отопление

Охлаждане

Вентилация

Битова гореща вода

Осветление

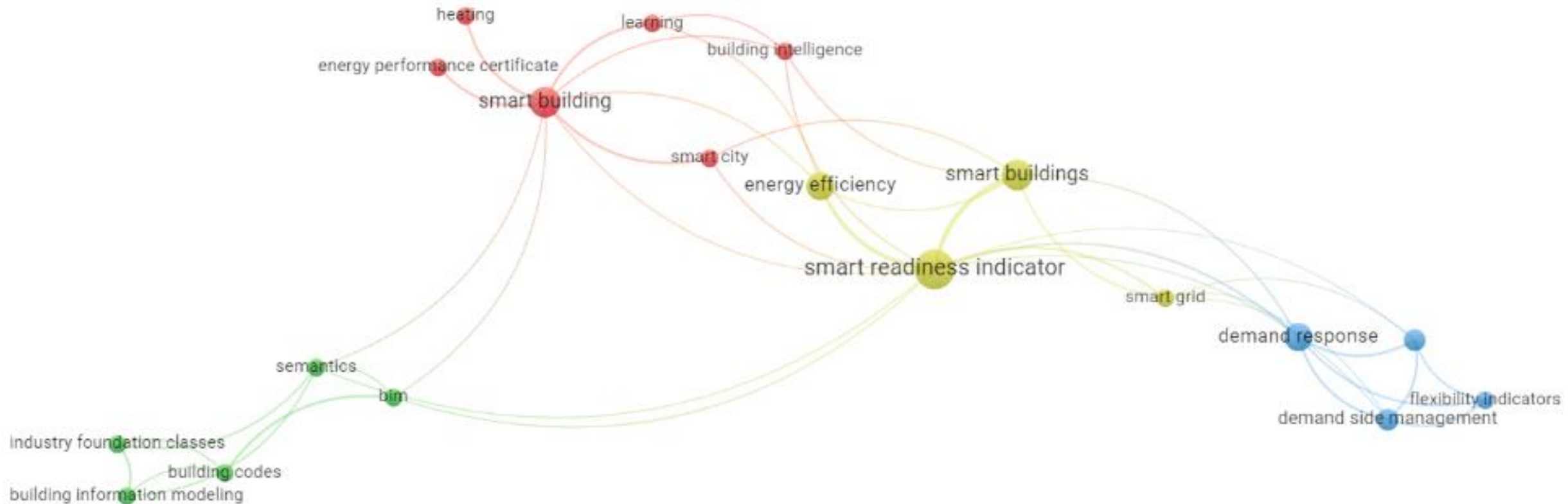
Динамична обвивка на сградата

Електричество

Зареждане на ел.автомобили

Наблюдение и контрол

Свързаност на SRI с енергийната ефективност



Сертифициране на сгради

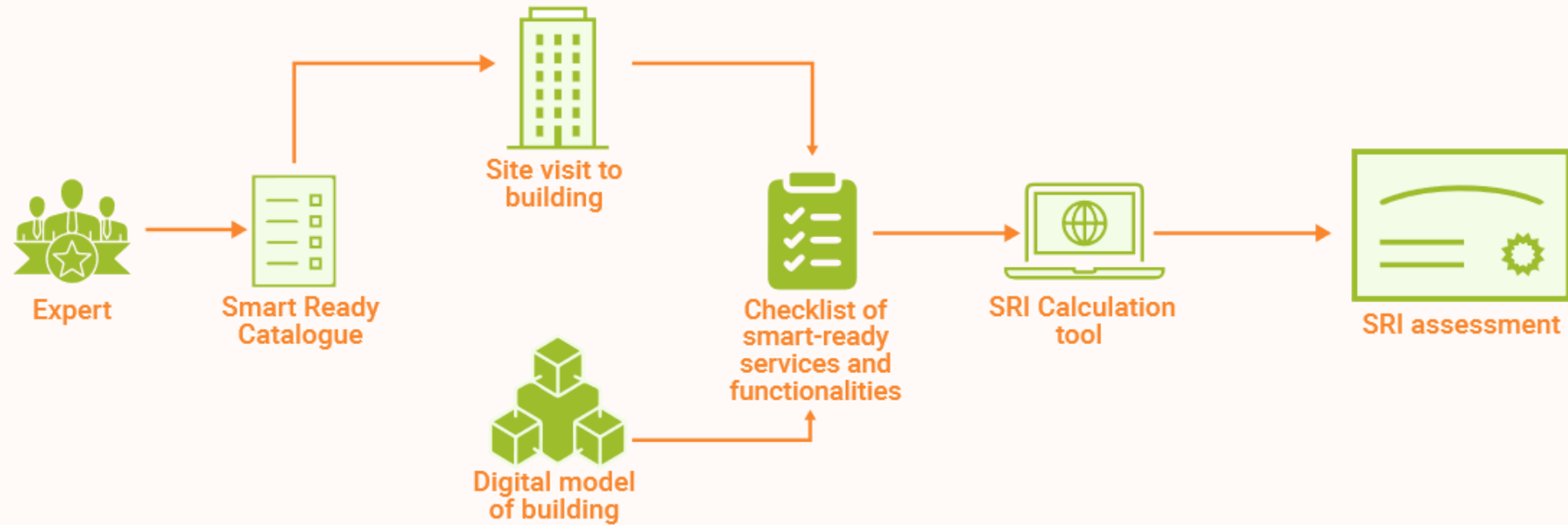
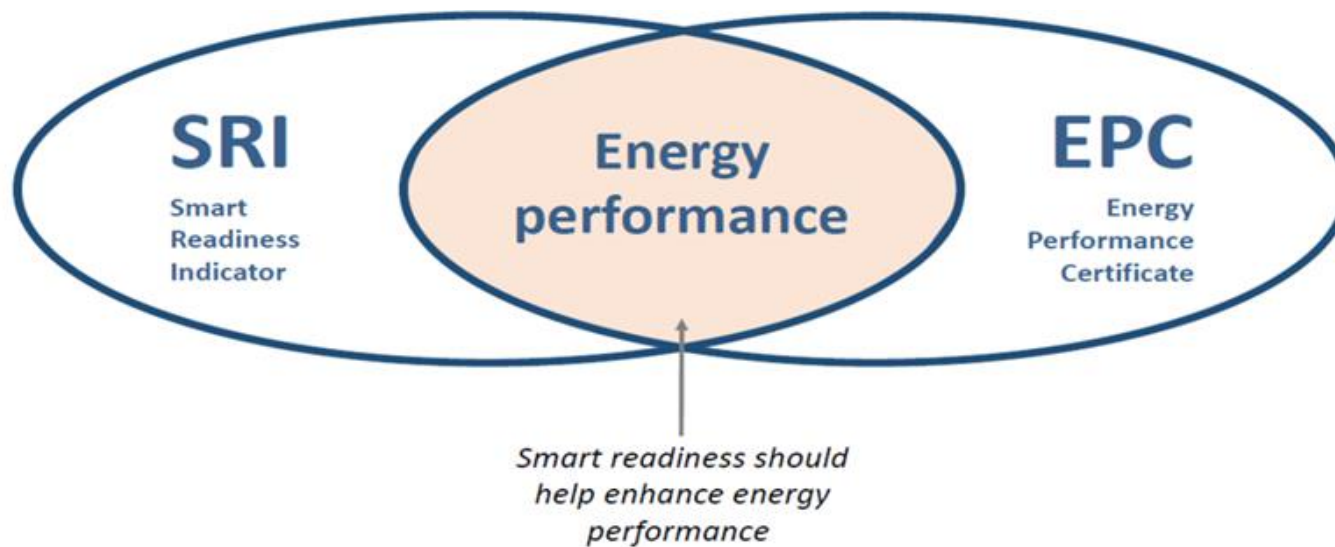


Figure 3. Generic SRI assessment process. Method A or B.

Интегриране на SRI при сертифициране на сгради



Информацията, необходима за издаване на SRI сертификат, до голяма степен се съдържа в информацията, събрана за изготвяне на енергиен одит и Сертификата за енергийни характеристики.

Оценка

Overview of services

Domain	Code	Service group	Smart ready service	Functionality level 0 (as non-smart default)	Functionality level 1	Functionality level 2	Functionality level 3	Functionality level 4
Heating	H-1a	Heat control - demand side	Heat emission control	No automatic control	Central automatic control (e.g. central thermostat)	Individual room control (e.g. thermostatic valves, or electronic controller)	Individual room control with communication between controllers and to BACS	Individual room control with communication and occupancy detection
Heating	H-1b	Heat control - demand side	Emission control for TABS (heating mode)	No automatic control	Central automatic control	Advanced central automatic control	Advanced central automatic control with intermittent operation and/or room temperature feedback control	
Heating	H-1c	Control heat production facilities	Storage and shifting of thermal energy	None	HW storage vessels available	HW storage vessels controlled based on external signals (from BACS or grid)		
Heating	H-1d	Heat control - demand side	Control of distribution pumps in networks	No automatic control	On off control	Multi-Stage control	Variable speed pump control (pump unit (internal) estimations)	Variable speed pump control (external demand signal)
Heating	H-1f	Heat control - demand side	Thermal Energy Storage (TES) for building heating (excluding TABS)	Continuous storage operation	Time-scheduled storage operation	Load prediction based storage operation	Heat storage capable of flexible control through grid signals (e.g. DSM)	

SRI FAQ

<http://sri-faq.eu/>

Въпросите са отнесени към следните категории:

- Определение, цел и рамка
- Ползи
- Препятствия и предизвикателства
- Изчисляване
- Оценяване
- Методология
- Потребители
- Сертификация
- Видове сгради
- Ефективност на сградата и енергийна ефективност
- Климатични зони
- Домейни
- Програми и стимули
- Наличие и прилагане в държавите-членки
- Документация и инструменти
- Енергийни компании / други компании
- Устройства
- Регламенти

SRI FAQ

Find here the answer to common questions about SRI.

This FAQ site is part of the Smart Square project, which aims to develop and deliver the appropriate tools and applications to enable the promotion and establishment of intelligence assessment of buildings in Europe, through the SRI scheme.

Find Categories from here...

- | | | |
|--|--|--------------------------|
| ▶ Definition | ▶ Benefits | ▶ Obstacles & challenges |
| ▶ Complexity | ▶ Mandatory | ▶ Calculation |
| ▶ Assessment | ▶ Assessor | ▶ Methodology |
| ▶ Users | ▶ Certification | ▶ Building types |
| ▶ Building performance & energy efficiency | ▶ Climate zones | ▶ Domains |
| ▶ Programs & Incentives | ▶ Availability & implementation in Member States | ▶ Documentation & tools |
| ▶ Energy companies / other companies | ▶ Devices | ▶ Regulation |

Find Categories from here...

- | | | |
|--|--|--------------------------|
| ▶ Definition | ▶ Benefits | ▶ Obstacles & challenges |
| ▶ Complexity | ▶ Mandatory | ▶ Calculation |
| ▶ Assessment | ▶ Assessor | ▶ Methodology |
| ▶ Users | ▶ Certification | ▶ Building types |
| ▶ Building performance & energy efficiency | ▶ Climate zones | ▶ Domains |
| ▶ Programs & Incentives | ▶ Availability & implementation in Member States | ▶ Documentation & tools |
| ▶ Energy companies / other companies | ▶ Devices | ▶ Regulation |

Complexity

Is the SRI too complex for the average person to understand? +

Is the SRI important for the general public to understand it? +

[Europe ▼](#)[Countries ▼](#)[EU-funded Projects](#)[Scientific research](#)[SRI Outlook](#)[Learn more ▼](#)

SRI Observatory

The site to stay up to date on the latest Smart Readiness Indicator (SRI) policy developments at the EU level, to track and compare national implementation status, and to find out about the most relevant research developments in the field of building smartness.



The SRI Observatory is a result of the Smart



Благодаря за вниманието!



www.eneffect.bg



<https://www.facebook.com/eneffect>



<https://www.linkedin.com/company/eneffect-center-for-energy-efficiency>