



# Энергоэффективность в строительном секторе - перспективные тенденции в законодательстве Хорватии

Борка Бобовец, Ph. D., M. Sc. Arch.

Министерство строительства и территориального планирования

26 ноября 2014 года, г. Загреб (Хорватия)



## Европейский Союз

Конгломерат стран, которые различаются вследствие географических, исторических, экономических, популяционных и других особенностей

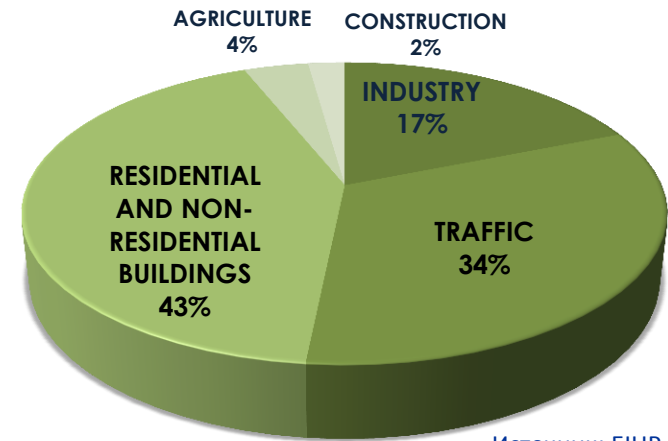
Разные страны выбрали - с учетом своих проблем и методов выполнения установленных приоритетов - разные и в то же время аналогичные подходы.



## Цель: энергоэффективные здания

Три основных направления энергоэффективности:

1. Сокращение энергетических потерь
2. Эффективное использование энергии
3. Производство энергии из возобновляемых источников

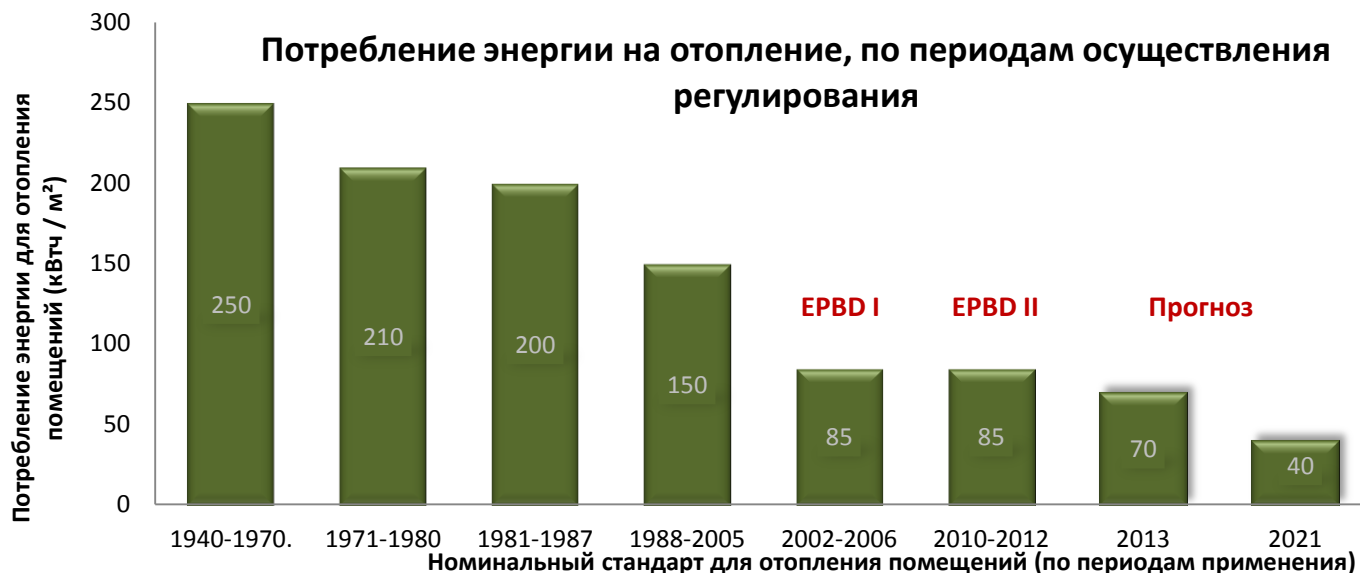


- **Здания являются крупнейшими отдельными потребителями энергии.**
- Вследствие прямого потребления энергии **на долю зданий приходится 43%** от общего потребления энергии в Республике Хорватия.

Здания имеют большой потенциал для энергосбережения, экономии и экологичности.



## Средства: усовершенствование строительных норм и правил



- Среднее сокращение прибл. на 50% по сравнению с периодом до внедрения Европейской Директивы по энергетическим характеристикам зданий (EPBD)
- Дополнительные сбережения, запланированные в будущем периоде, составят еще 20% (прогноз)

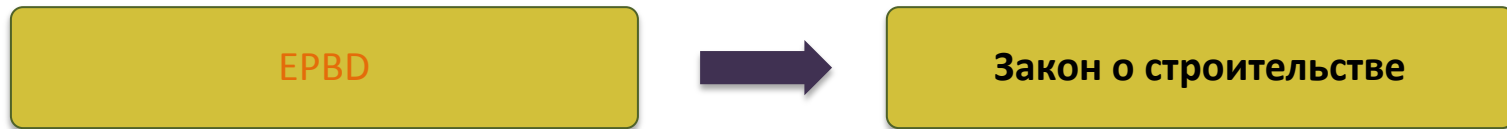
**Каждое усовершенствование правил в строительной сфере приводит к сокращению потребления тепловой энергии!**



# Согласование с законодательством Европейского Союза

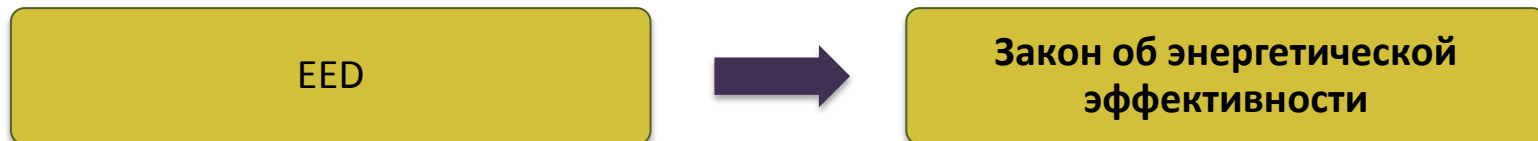
- 1. **Директива по энергоэффективности зданий EPBD 2010/31/EU**

Директива транспонирована таким образом, чтобы все вопросы, связанные с **энергетической эффективностью зданий**, регулировались одним законом: **Законом о строительстве (OG 153/2013)**.



- 2. **Директива по энергетической эффективности EED 2012/27/EU**

транспонирована в **Закон об энергетической эффективности**, принятый парламентом Хорватии на 17 октября 2014 года



## Закон о строительстве (ОГ 153/13)

- Полностью транспонирует Директиву 2010/31/ЕС Европейского Парламента и Совета от 19 мая 2010 года об энергетической эффективности зданий в правовую систему Республики Хорватия:
  1. Здания должны быть спроектированы и построены таким образом, что за время их жизненного цикла они соответствовали основным требованиям к зданиям
  2. Одно из основных требований к зданиям: **ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ**



Энергоэффективность полностью регулируется Законом о строительстве.



## Закон о строительстве (ОГ 153/13)

- **Определение энергетической эффективности здания**
- **Требования к энергетической эффективности**
- Обязательная подготовка исследования альтернативных систем энергоснабжения
- Регулярные **проверки** систем отопления / охлаждения в зданиях
- **Энергоаудит и сертификация зданий**
- **Лица, уполномоченные** на проведение энергетической сертификации, энергетических аудитов и регулярных проверок систем отопления/охлаждения в зданиях
- Проведение профессиональных **тренингов** (Модуль 1 и Модуль 2)
- **Предоставление возможности иностранным гражданам** (из стран-участниц Соглашения о Европейском экономическом пространстве) осуществлять деятельность по энергетической сертификации и аудиту в Республике Хорватия



# Закон о строите льстве OG153/13

## Подзаконные акты

Указ об энергоаудите зданий и энергетической сертификации

Указ о контроле энергетических паспортов зданий и отчетов об энергоаудите строительных работ

Указ об энергоаудите строительных работ и энергетической сертификации зданий

Указ о требованиях и критериях для лиц, осуществляющих энергоаудит строительных работ и энергетическую сертификацию зданий

Указ о требованиях и порядке выдачи сертификатов гражданам и юридическим лицам Хорватии

Техническое регулирование в области энергосбережения и теплоизоляции в зданиях

Положение о заключении контрактов и предоставлении энергетических услуг в государственном секторе

Методология проведения энергетического обследования строительных работ



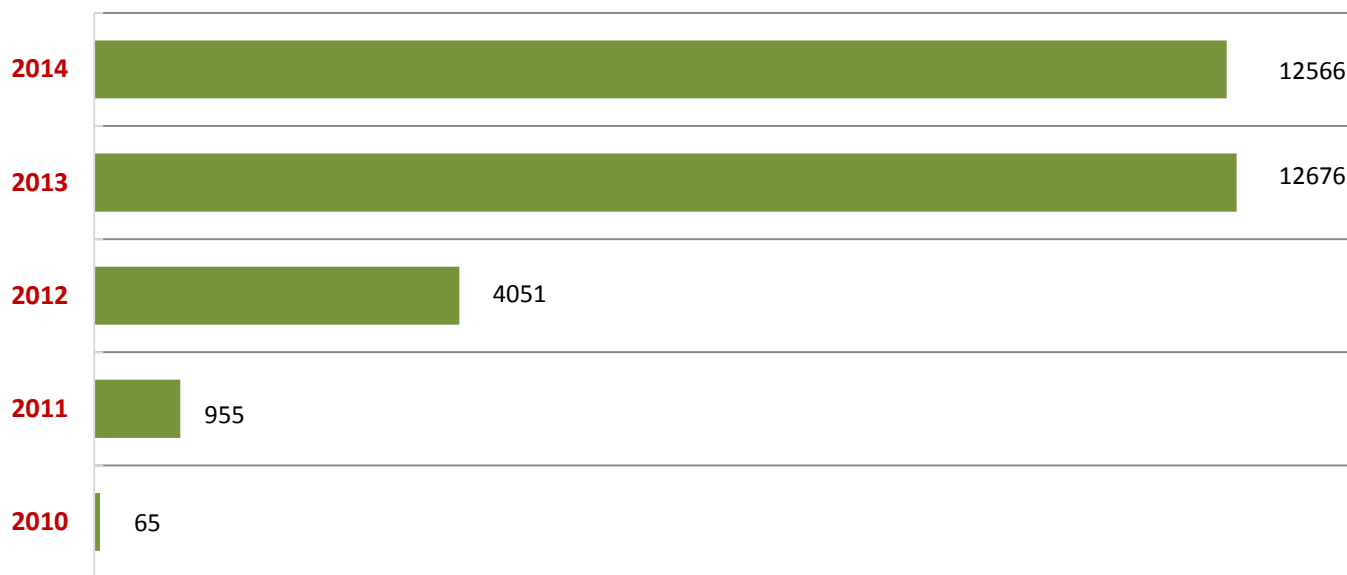
## Закон о строительстве (ОГ 153/13) – Энергетические паспорта



- **Осуществление** – началось в 2014 году
- **Независимый контроль:**
  - энергетические паспорта и отчеты о регулярных проверках систем отопления/охлаждения или кондиционирования воздуха в зданиях
  - контроль 105 энергетических паспортов зданий - выполнено
- **Обязанность демонстрировать:**
  - владелец общественного здания должен выставить энергетический сертификат в здании на видном месте
- **Штрафы за нарушения:**
  - инвесторов, проектировщиков, подрядчиков, владельцев строительных работ, и лиц, имеющих право проводить энергетическую сертификацию



## Реализация: количество энергетических паспортов в 2010–2014 гг.



Общее количество энергетических паспортов зданий составляет **30 313** – внесено в Реестр с января 2010 г. по сентябрь 2014 г.



## Закон об энергетической эффективности (ОГ 127/14)

- определяет и регулирует энергетические услуги и энергетическую реконструкцию зданий
- централизованно координирует проведение мероприятий и мониторинг их результатов
- определяет обязательства государственного сектора
- определяет системы обязательств по энергоэффективности (для государственного сектора, поставщиков энергии, энергосбытовых компаний и т.п.)
- способствует реализации проектов по повышению энергоэффективности в государственном секторе
- предоставляет поддержку энергетической реконструкции многоквартирных жилых домов
- обеспечивает оживление строительной индустрии
- вносит вклад в развитие рынка энергетических услуг
- регулирует государственные закупки экологичных материалов

Закон регулирует осуществление политики в области энергоэффективности.



Закон об  
энергетической  
эффективности  
ОГ 127/14

Подзаконные акты, которые планируется принять в 2015 году :

Ст. 33.

Указ о требованиях и критериях для создания системы качества услуг и работ по сертификации монтажников возобновляемых источников энергии - **солнечные тепловые системы**

Ст. 33.

Указ о требованиях и критериях для создания системы качества услуг и работ по сертификации монтажников возобновляемых источников энергии - **геотермальные системы и тепловые насосы**

Ст. 33.

Указ о требованиях и критериях для создания системы качества услуг и работ по сертификации монтажников возобновляемых источников энергии – **котлы и обогреватели на биомассе**

Ст. 21.

Указ о методе **управления потреблением энергии**, анализе потребления энергии и методе отчетности

Ст. 27.

Положение о методе **заключения контрактов на предоставление энергетических услуг** для государственного сектора, обязательствах поставщиков энергетических услуг и клиентов, содержание контракта и бюджетный мониторинг энергетических услуг для клиентов в государственном секторе



## Реализация: энергетическая реконструкция зданий в Республике Хорватия

EPBD, EED  
ZUKE/ZEnU  
NEEAP

Программа энергетической реконструкции зданий в государственном секторе в 2014-2015гг.

Программа энергетической реконструкции частных домов в 2014-2020 гг.

Программа энергетической реконструкции многоквартирных домов в 2014 – 2020 гг.

Программа энергетической реконструкции и коммерческих зданий в 2014 -2020гг.

План по увеличению количества зданий с почти нулевым потреблением энергии

Долгосрочная стратегия мобилизации и инвестиций в реконструкцию национального жилищного фонда

2014.

2020.

2050.



# Спасибо за внимание!

Министерство строительства и территориального планирования

[www.mgipu.hr](http://www.mgipu.hr)

[energetska.ucinkovitost@mgipu.hr](mailto:energetska.ucinkovitost@mgipu.hr)