

ОРГАНИЗАЦИОННИ МОДЕЛИ ЗА СЪЗДАВАНЕ НА СГРАДИ В БЪЛГАРИЯ И БАВАРИЯ И ФОРМИРАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ ЗАДАЧИ НА АРХИТЕКТИТЕ

АРХИТЕКТУРЕН ФАКУЛТЕТ, КАТЕДРА „АРХИТЕКТУРА И УРБАНИСТИКА“

ДИСЕРТАЦИЯ ЗА ПРИСЪЖДАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА СТЕПЕН “ДОКТОР“

ДОКТОРСКА ПРОГРАМА “АРХИТЕКТУРА НА СГРАДИ, КОНСТРУКЦИИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И ДЕТАЙЛИ“

Автор на дисертацията: арх., дипл. инж. Стоян Георгиев Тодоров

Научен ръководител: доц., д-р, арх. Жечка Илиева

Професионално направление: „5.7. Архитектура, строителство и геодезия“

Научна специалност: „Архитектура на сгради, съоръжения и детайли“

Рецензенти: чл.-кор. на БАН, проф., д. а. н. арх. Атанас Ковачев

проф., д-р, арх. Иван Данов

СТРУКТУРА

Дисертационен труд, с обем от 504 страници и 16 приложения. Разработено уеб-базираното приложение ARCHModels, чиято β -версия е достъпна чрез линк www.models.iqvolution.ws.

Въведение

Актуаност на проблема	Концептуален контекст	Обекти на изследването	Предмети на изследването	Изследователски проблем	Цели на изследването	Задачи на изследването	Работни хипотези	Методи и инструменти на изследването	Очаквани приноси на изследването	Адресати на изследването
-----------------------	-----------------------	------------------------	--------------------------	-------------------------	----------------------	------------------------	------------------	--------------------------------------	----------------------------------	--------------------------

I. Исторически метаморфози на професионалните задачи на архитектите в България и Бавария

1. Установяване на архитектурната професия в Княжество/Царство България под влиянието на европейски строителни култури

2. Архитектурната професия в България от края на Втората световна война до днес

3. Архитектурната професия в Бавария от края на XIX век до днес

4. Обобщение

II. Нормативни рамкови условия за упражняване на професията архитект в България и Бавария

1. Професията архитект в контекста на европейското общностно регулиране на свободните професии

2. Професията архитект в контекста на националното регулиране на свободните професии

3. Обобщение

III. Административни, съдебни и бизнес практики, формиращи рамковите условия за упражняване на професията архитект в България и Бавария

1. Административни практики относно упражняването на професията архитект в България и Бавария

2. Съдебни практики относно упражняването на професията архитект в България и Бавария

3. Бизнес практики при упражняването на професията архитект в България и Бавария

4. Обобщение

IV. Закономерности при реализацията на начинания за създаване на сгради в България и Бавария

1. Модели на реализацията на строителни начинания в България

2. Модели на реализацията на строителни начинания в Бавария

3. Обобщение

V. Ролята на професията архитект за балансиране между обществените и частните интереси при създаването на сгради в България

1. Предефиниране на правата и отговорностите на участниците в процеса на създаване на сгради в България

2. Ролята на професионалната организация на архитектите за стартиране на процеса на възстановяване на автентичния профил на архитекта като генералист

3. Разработване на нов бизнес процес по предоставяне на базирана на информационни и комуникационни технологии услуга за определяне на оптимален модел на процеса на създаване на сгради в България и Бавария

4. Обобщение

Заклучение

Обобщени изводи

Научно-приложни приноси

Приложимост на резултатите

Потенциални потребители

Перспективи за развитие

❖ Актуалност на проблема

- **Професионалните задачи** на архитектите в България от Втората световна война до днес са **постъпателно ограничавани**, а **ролята на архитекта** в инвестиционния процес е **девалвираща**.
- **Границата между частни и обществени интереси** в сектор „Строителство“ е **размита**: частни интереси по законен начин ощетяват обществени интереси, а администрацията по претекст, че защитава обществени интереси, навлиза дълбоко в частните интереси и силно деформира инвестиционния процес.
- **Липсва обществен дебат** относно организационните модели за създаване на сгради в България, нормативно заложените в тях конфликти на интереси и съпровождащите ги предимства, недостатъци и рискове. На възложителя не се предоставя възможност да направи информиран избор на модел за реализация на своето инвестиционно намерение.

- ❖ **Обект за изследването** е сградният фонд в България и Бавария като резултат от въплъщението на специфични строителни култури, на рамкови условия и на зависимости между ролите на архитектите и възложителите в строителни начинания.
- ❖ **Предмети на изследването** са неизследвани досега в паралелен план феномени в сектор „Строителство“ в България и Бавария:
 - исторически метаморфози на професионалните задачи на архитектите;
 - интереси и задачи на участниците в процеса на създаване на сгради;
 - закономерности при реализацията на строителни начинания и ролята на архитекта за постигането на оптимални съотношения между обществените и частните интереси.

- ❖ **Основна цел на изследването** е да се установят определените от специфичните рамкови условия закономерности в упражняването на професията архитект и в избора на оптимален организационен модел при създаването на сгради в България и Бавария и произтичащите от тези закономерности състояния на жизнената среда в двете строителни култури.
- ❖ **Специфичните цели** на дисертационния труд се състоят в **достигането на пет конкретни резултата:**
 - осъществен исторически преглед на ролите на архитекта в процесите по създаване на сгради в България и Бавария;
 - проведен анализ на интересите и на обществените призвания на участниците в процеса по създаване на сгради в България и Бавария;

- изведени закономерности при реализацията на строителни начинания в България и Бавария, вкл. тяхно формализиране в организационни модели за създаване на сгради и разработване на алгоритми за определяне на оптимален модел на реализацията на строителни начинания;
- предложени решения за промяна на рамковите условия за пълноценен принос на архитекта в процесите по създаване на сгради, т.е. за възраждане на автентичния професионален профил на архитекта като генералист в България;
- разработване на нов бизнес процес по предоставяне на базирана на информационни и комуникационни технологии услуга за определяне на оптимален модел на процеса на създаване на сгради в България и Бавария, инструментализиран чрез ново софтуерно приложение.

ГЛАВА ПЪРВА: ИСТОРИЧЕСКИ МЕТАМОРФОЗИ НА ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ ЗАДАЧИ НА АРХИТЕКТИТЕ В БЪЛГАРИЯ И БАВАРИЯ



- Установяване на архитектурната професия в Княжество/Царство България под влиянието на европейски строителни култури
- Архитектурната професия в България от края на Втората световна война до днес
 - Упражняване на професията архитект в Народна република България
 - Трансформиране на професията архитект в Република България



- Архитектурната професия в Бавария от края на XIX век до днес
 - Мястото и задачите на архитектите при запазването на самобитната баварска строителна култура в обединяваща се Германия
 - Развитие на професията архитект в Бавария след Втората световна война

ГЛАВА ВТОРА: НОРМАТИВНИ РАМКОВИ УСЛОВИЯ ЗА УПРАЖНЯВАНЕ НА ПРОФЕСИЯТА АРХИТЕКТ В БЪЛГАРИЯ И БАВАРИЯ

❖ Професията архитект в контекста на европейското общностно регулиране на свободните професии



❖ Професията архитект в контекста на националното регулиране на свободните професии



ГЛАВА ТРЕТА: АДМИНИСТРАТИВНИ, СЪДЕБНИ И БИЗНЕС ПРАКТИКИ, ФОРМИРАЩИ РАМКОВИ УСЛОВИЯ ЗА УПРАЖНЯВАНЕ НА ПРОФЕСИЯТА АРХИТЕКТ В БЪЛГАРИЯ И БАВАРИЯ



❖ Административни практики относно упражняването на професията архитект в РБ и Бавария

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Експериментално разкриване на деформации при административните практики в България | <ul style="list-style-type: none">• Административни практики в Бавария |
|--|--|

❖ Съдебни практики относно упражняването на професията архитект в България и Бавария

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Експериментално разкриване на порочни съдебни практики относно упражняването на професията арх. | <ul style="list-style-type: none">• НОАІ пред Съда на Европейския съюз |
|---|--|

❖ Бизнес практики при упражняването на професията архитект в България и Бавария

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Картелни споразумения при обществени поръчки• Конфликти на интереси при гл. арх. | <ul style="list-style-type: none">• Застраховането на професионалната отговорност на архитектите в Бавария |
|---|--|

ГЛАВА ЧЕТВЪРТА: ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИЯТА НА НАЧИНАНИЯ ЗА СЪЗДАВАНЕ НА СГРАДИ В БЪЛГАРИЯ И БАВАРИЯ

❖ Дейност на архитекта, описани в чл.19, ал.2 на Приложение 1 на Методиката на КАБ

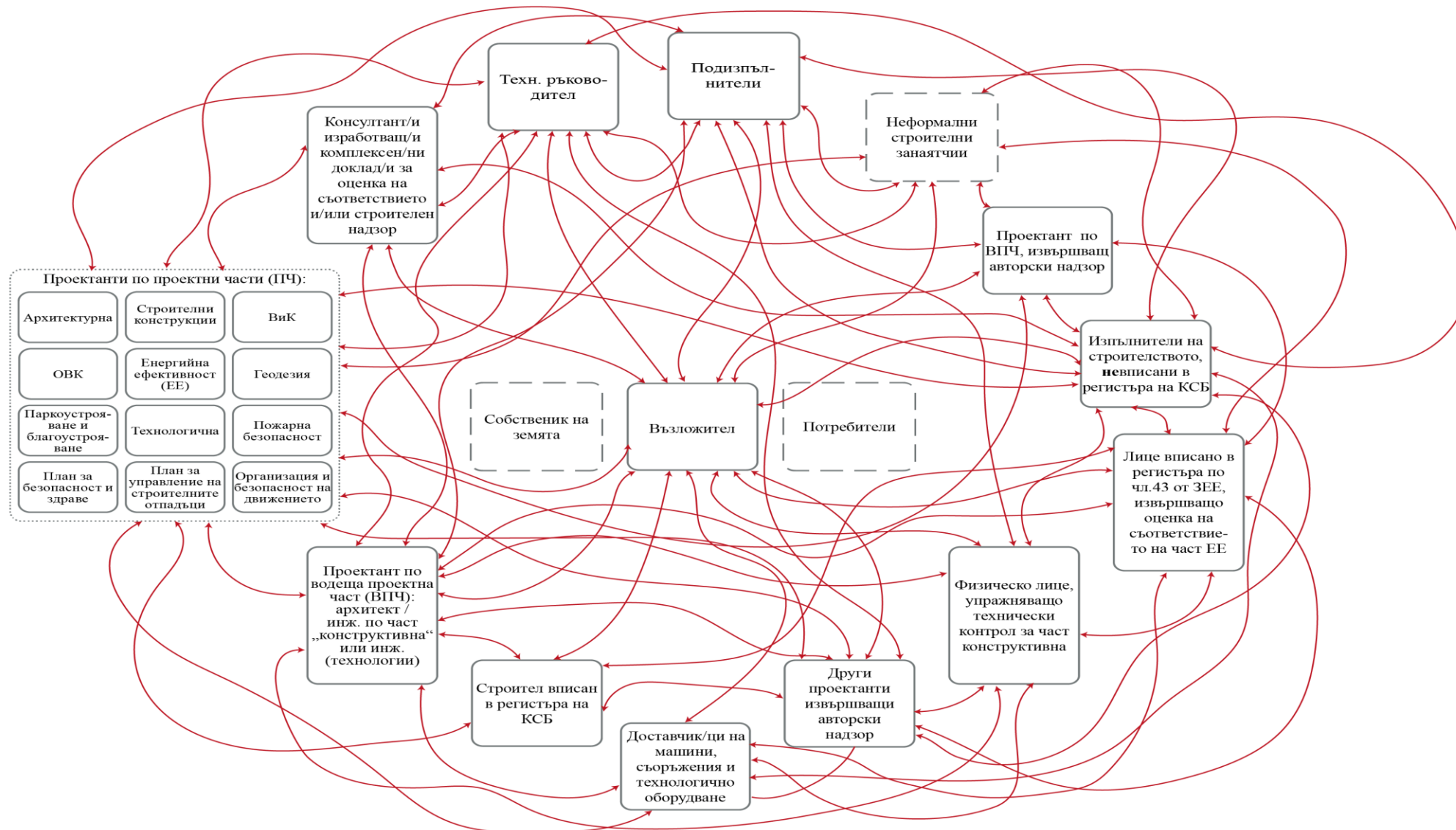
Фаза	Дейности от Методика за определяне на размера на възнагражденията за предоставяне на проектантски услуги чл. 19, ал.2 от Прил. 1	
I. – Предварителни (прединвестиционни) проучвания	1	Изясняване на инвестиционното строително намерение
	2	Посещение на място
	3	Съобразяване с ПУП
	4	Изготвяне на инженерни проучвания
	5	Съобразяване с НКЦ
	6	Изготвяне на технико-икономическа обосновка
	7	Обосновка на социалната целесъобразност
	8	Изготвяне на специфични проучвания
	9	Изготвяне на прогнозен график за продължителност на строителството
	10	Определяне на прогнозна стойност на строителното намерение
II. – Обемно-устройствено проучване	1	Съгласуване с проектантския екип, установяване на конфликти и взаимовръзки
	2	Определяне очертанията и обема на бъдещите обекти за застрояване
	3	Представяне на обобщено функционално-пространствено решение за етажите
	4	Представяне на обобщени обемно-фасадни решения
	5	Определяне на оформлението на околното пространство
	6	Даване на решения за инженерните мрежи в имота
	7	Определяне на изисквания и параметри за опазването на НКЦ и тяхната среда
	8	Изготвяне на чертежи според Наредба №4 от 2001г. на МРРБ
	9	Изготвяне на задание към останалите специалности
	10	Изработване на план-график със съществените дейности



Фаза	Дейности от Методика за определяне на размера на възнагражденията за предоставяне на проектантски услуги чл. 19, ал.2 от Прил. 1	
III. – Идеен проект	1	Решаване на функционално-пространствената композиция
	2	Решаване на архитектурно-художествения образ
	3	Решаване на вписването в околната архитектурна и ландшафтна среда
	4	Решаване за създаването на устойчива, здравословна, безопасна, хигиенична и достъпна за всички среда
	5	Изготвяне на чертежи според Наредба №4 от 2001г. на МРРБ
	6	Опционално: изработка на 3D визуализации, фотомонтажи, анимации и макети
	7	Изработка на КС
	8	Специфициране на строителните продукти
	9	Изчисляване на приблизителна стойност на обекта
IV. Технически проект	1	Изготвяне на чертежи според Наредба №4 от 2001г. на МРРБ
V. – Работен проект (Проект за изпълнение на строителството)	1	Вземане на решение относно строителни продукти
	2	Вземане на решение относно изпълнението на изолациите
	3	Вземане на решение относно осигуряване на осветление
	4	Вземане на решение относно дограмата, настилките, облицовките и другите видове довършителни СМР
	5	Изготвяне на чертежи според Наредба №4 от 2001г. на МРРБ
	6	Изготвяне на КСС
VI. – Изготвяне на количествени сметки и оформянето им като тръжни книжа	1	Окончателно уточняване изискванията към влаганите материали
	2	Изготвяне на спецификации на врати, прозорци, обзавеждане и оборудване
	3	Изработване на окончателни КС
	4	Изработване подробни описания и спецификации
	5	Извеждане на цялостната стойността на обекта
	6	Оформяне на цялостна документация за провеждане на процедура по избор на изпълнител
	7	Определяне на срок за възлагане

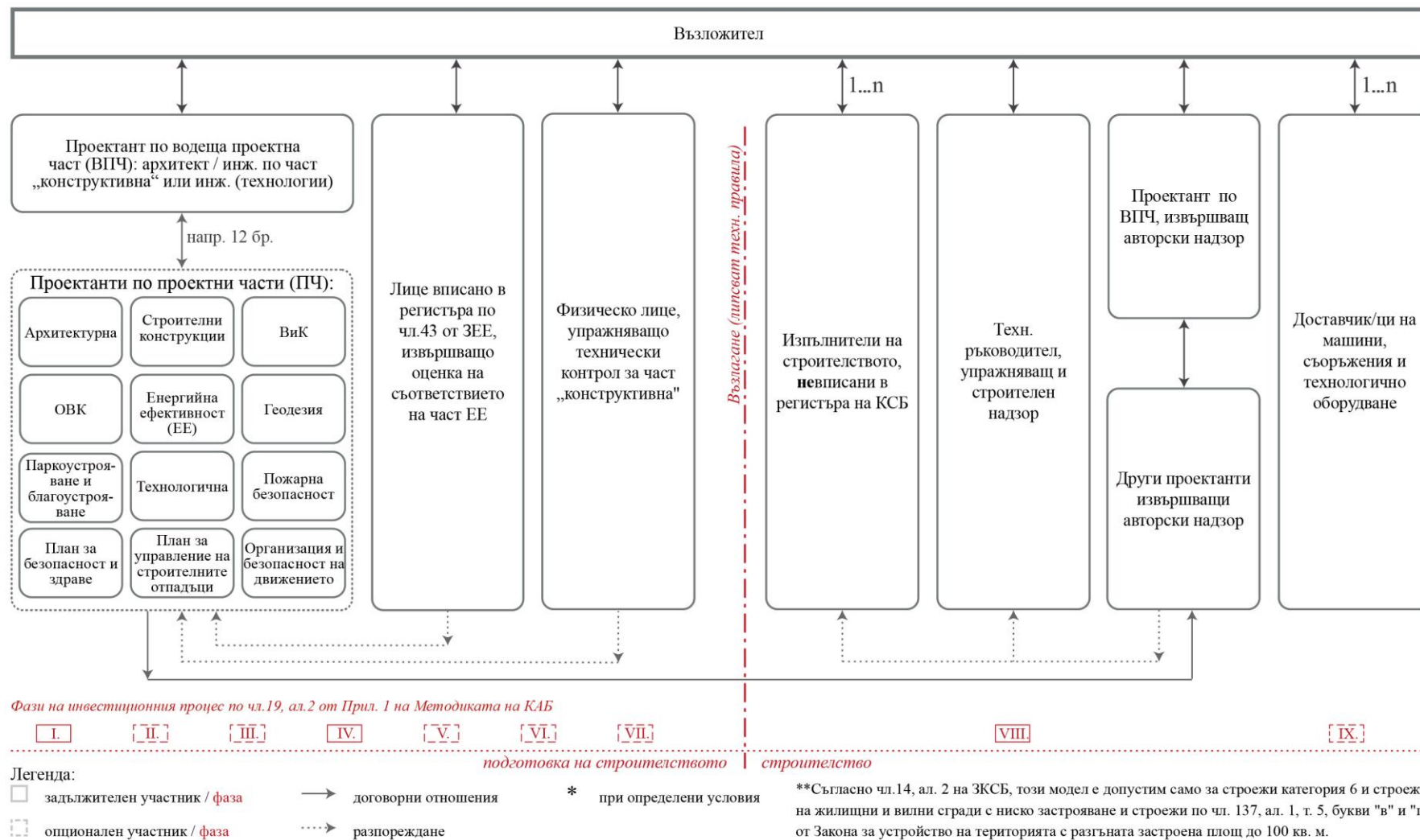


Фаза	
VII. – Съдействие при организация и провеждане на търг/търгове за избор на изпълнител/и	1 Съставяне генерална КСС по всички специалности, ангажирани с проектирането
	2 Обсъждане с възложителя начините на възлагане на строителството
	3 Подготовка на тръжна документация
	4 Подготовка на общите условия и изисквания за провеждане на търг
	5 Обявяване и провеждане на търг (отделни търгове)
	6 Изготвяне на сравнителна таблица по показатели на офертите, сравняване единичните цени
	7 Изготвяне на препоръчителна оценка
	8 Съдействие при изготвяне на договора за строителство
VIII. – Инвеститорски и авторски контрол, координация на строителния процес до въвеждане на обекта в експлоатация	1 Изпълняване на инвеститорски и архитектурен контрол
	2 Изготвяне на календарен график за изпълнение на строителството
	3 Координиране работата на инженерните специалности по авторски и инвеститорски контрол
	4 Приемане на завършени етапи от СМР като качество и количество
	5 Писмено отразяване на пропуски и недостатъци, намиране на решения за тяхното отстраняване
	6 Проверяване на стойностите по представените актове, даване на съгласие за плащане
	7 Коригиране и съгласуване на архитектурни детайли в процеса на строителството
	8 Даване указания (в заповедната книга) на строителите при възникнали неясноти
	9 Извършване на контрол и евентуална корекция на елементите, доставени от изпълнителя/ите
	10 Изготвяне на екзекутивни чертежи
IX. – Документация, установяване на дефекти и отстраняването им	1 Регистриране и измерване на деформации и повреди
	2 Разследване и установяване причините за повредите
	3 Описване и документиране на повредите
	4 Организиране на мероприятия за защита и наблюдаване на обекта
	5 Изготвяне на оценка за възможни претенции в рамките на гаранционните срокове



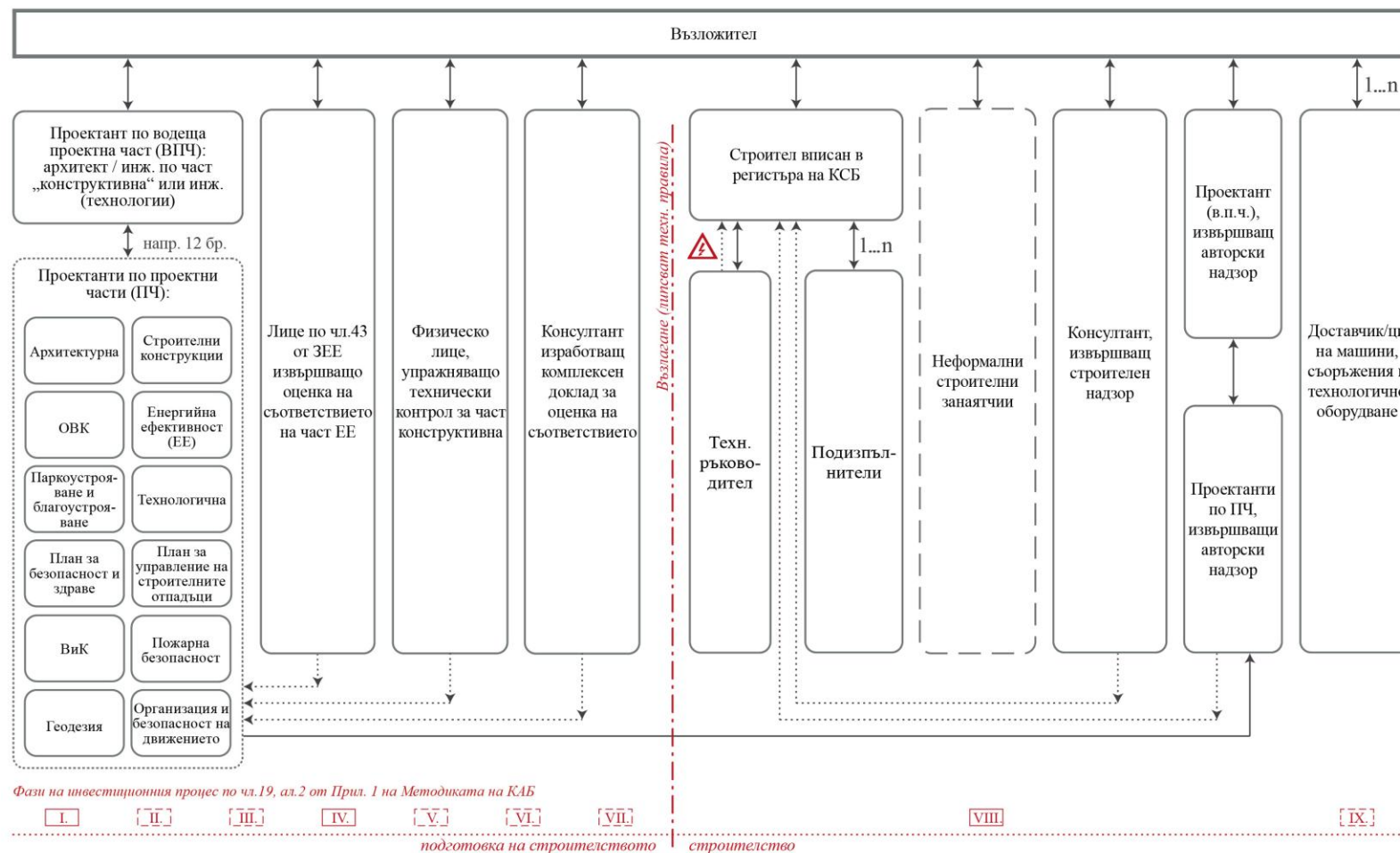
❖ **Модел на отделно възлагане на проектиране и на строителство от множество изпълнители в България**

(Модел BG-1)





❖ Модел на отделно възлагане на проектиране и на строителство от един изпълнител (Модел BG-2)



Легенда:

□ задължителен участник / фаза

□ опционален участник / фаза

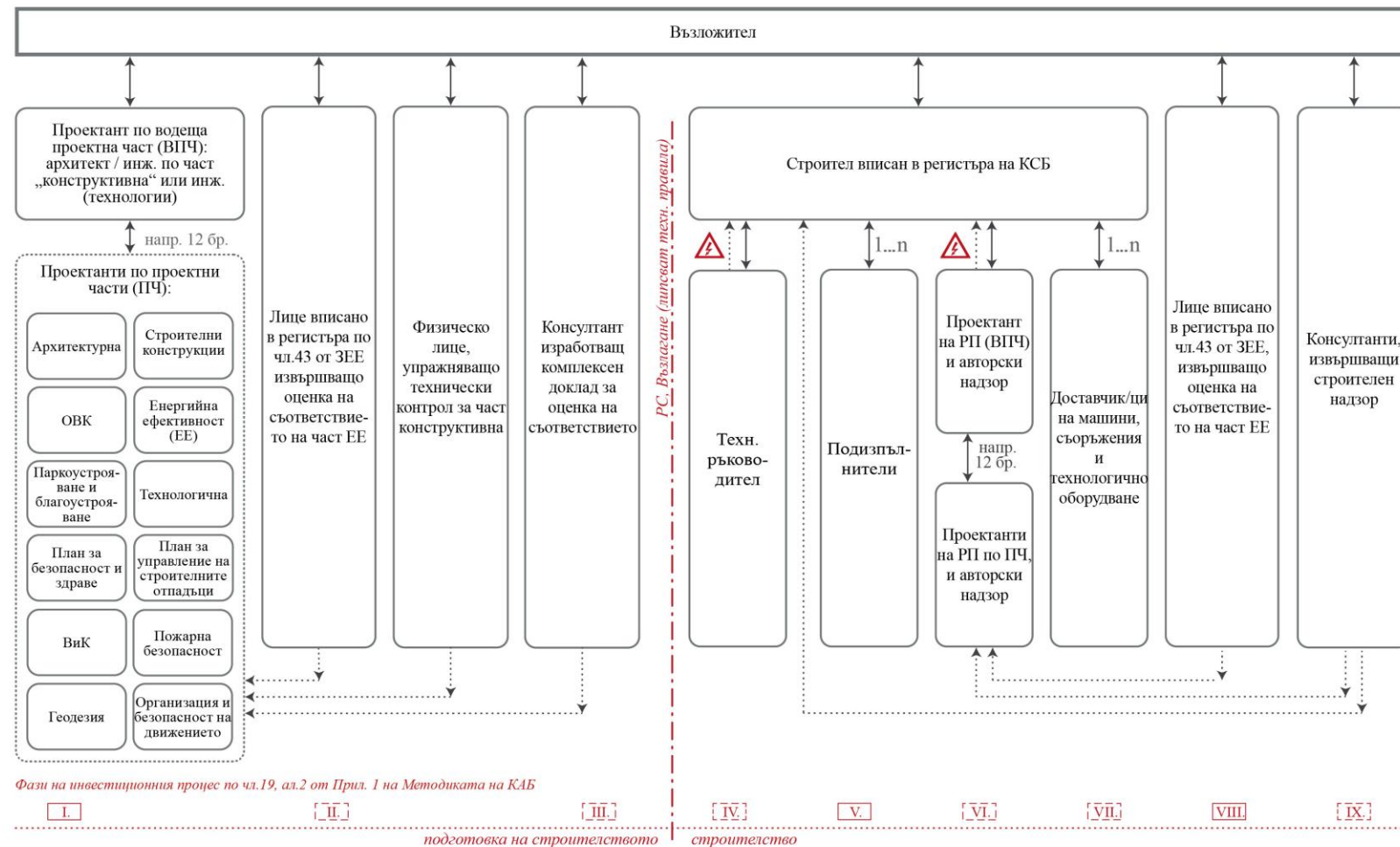
→ договорни отношения

→ разпореждане



конфликт на интереси

❖ **Модел на отделно възлагане на ИП и на РП + строителство на един изпълнител (частичен инженеринг) в България (Модел BG-3)**



Легенда:

□ задължителен участник / фаза

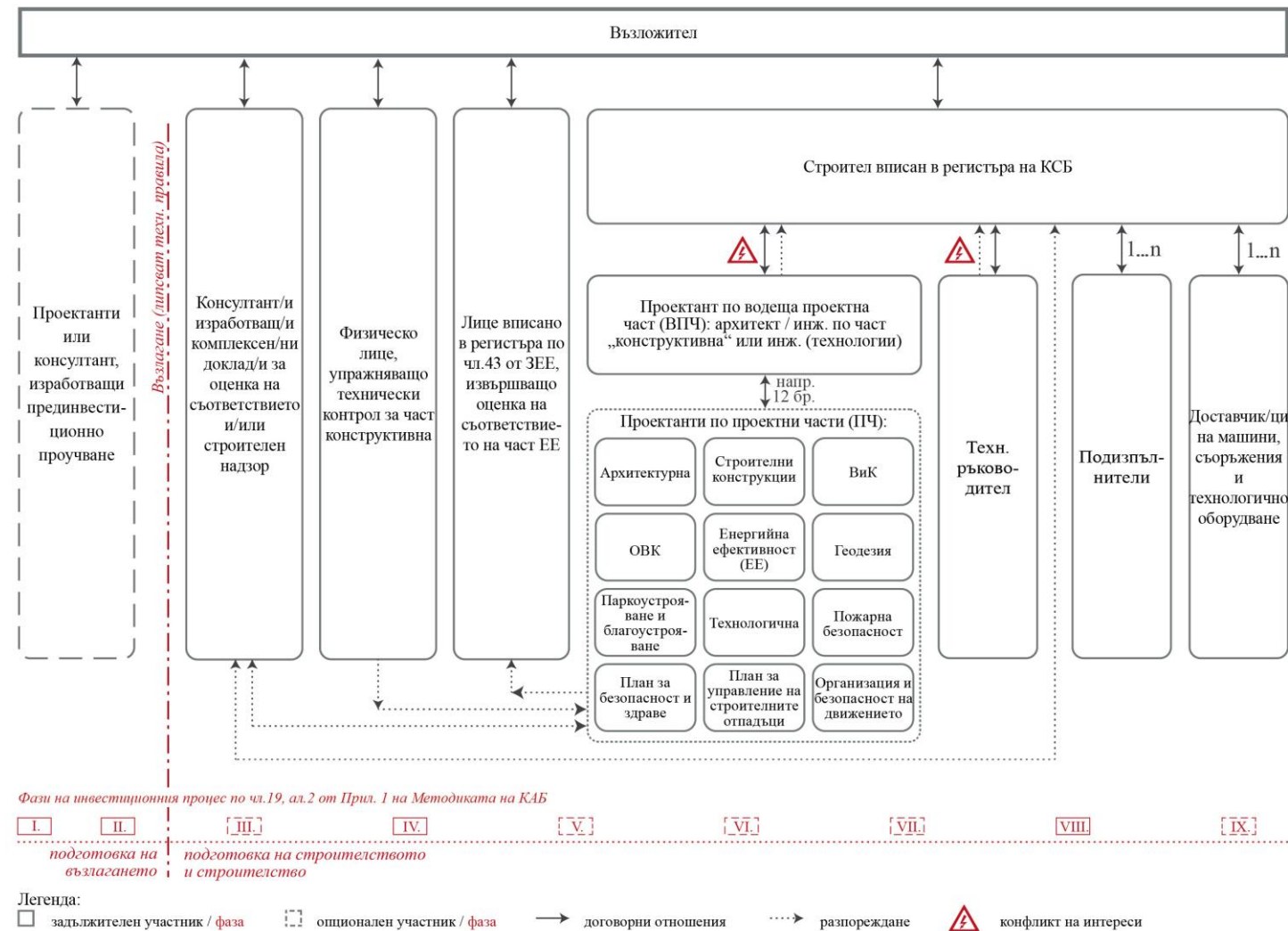
□ опционален участник / фаза

→ договорни отношения

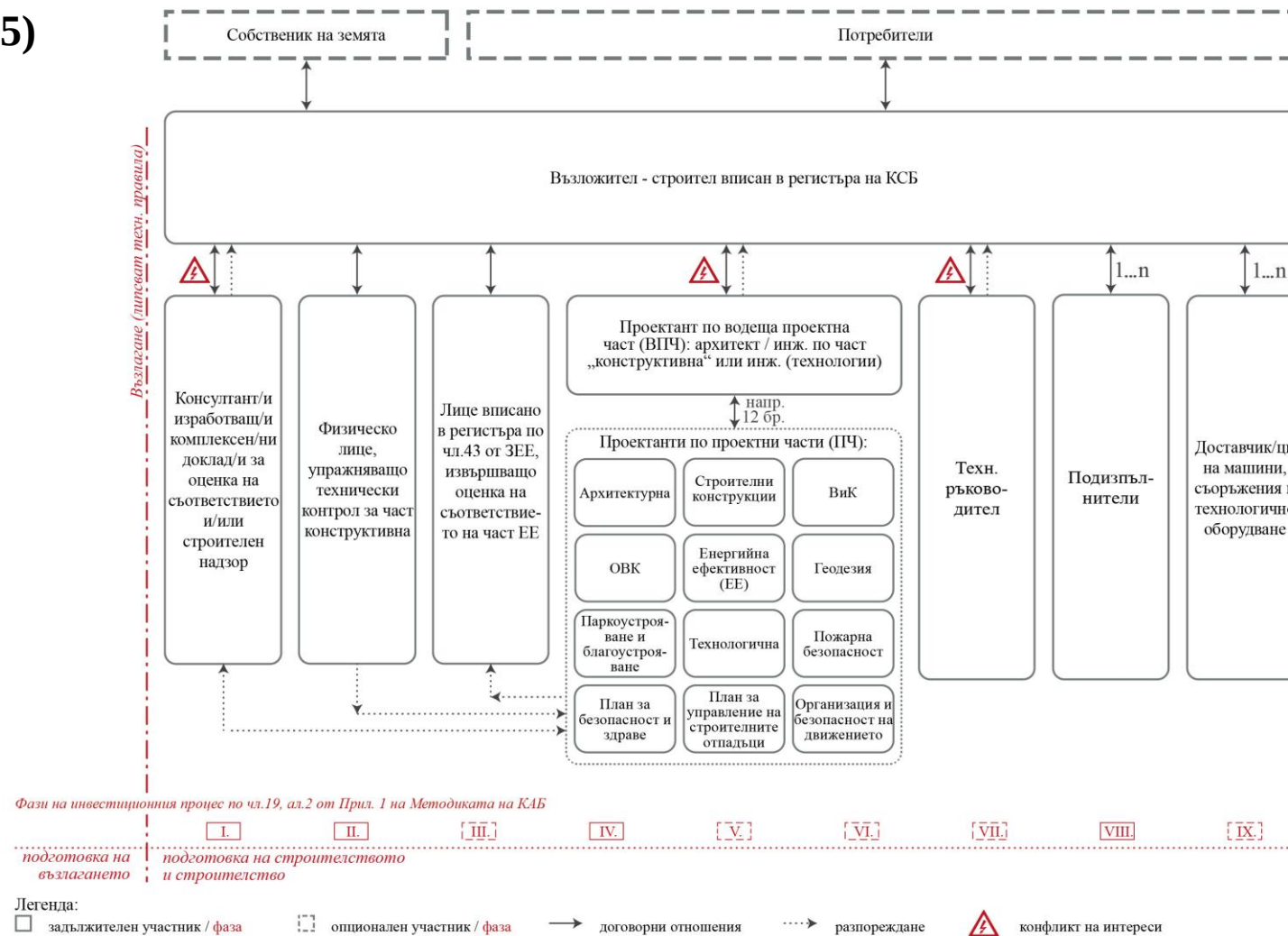
→ разпореждане

⚠ конфликт на интереси

❖ **Модел на цялостно възлагане на проектиране и на строителство от един изпълнител (цялостен инженеринг) в България (Модел BG-4)**

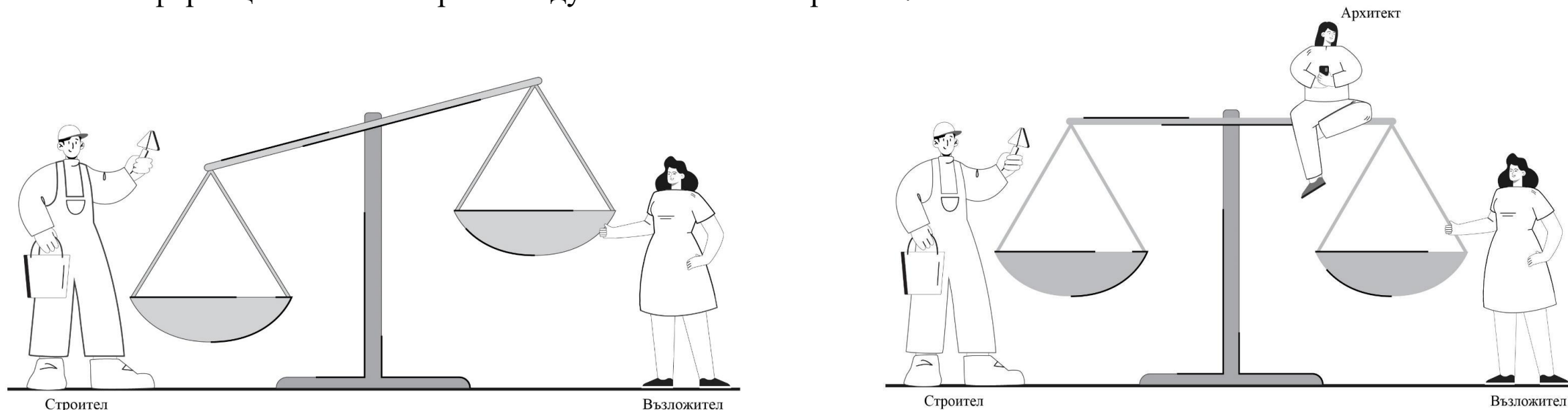


❖ **Модел на проектиране и строителство от строителен предприемач в България**
(Модел BG-5)



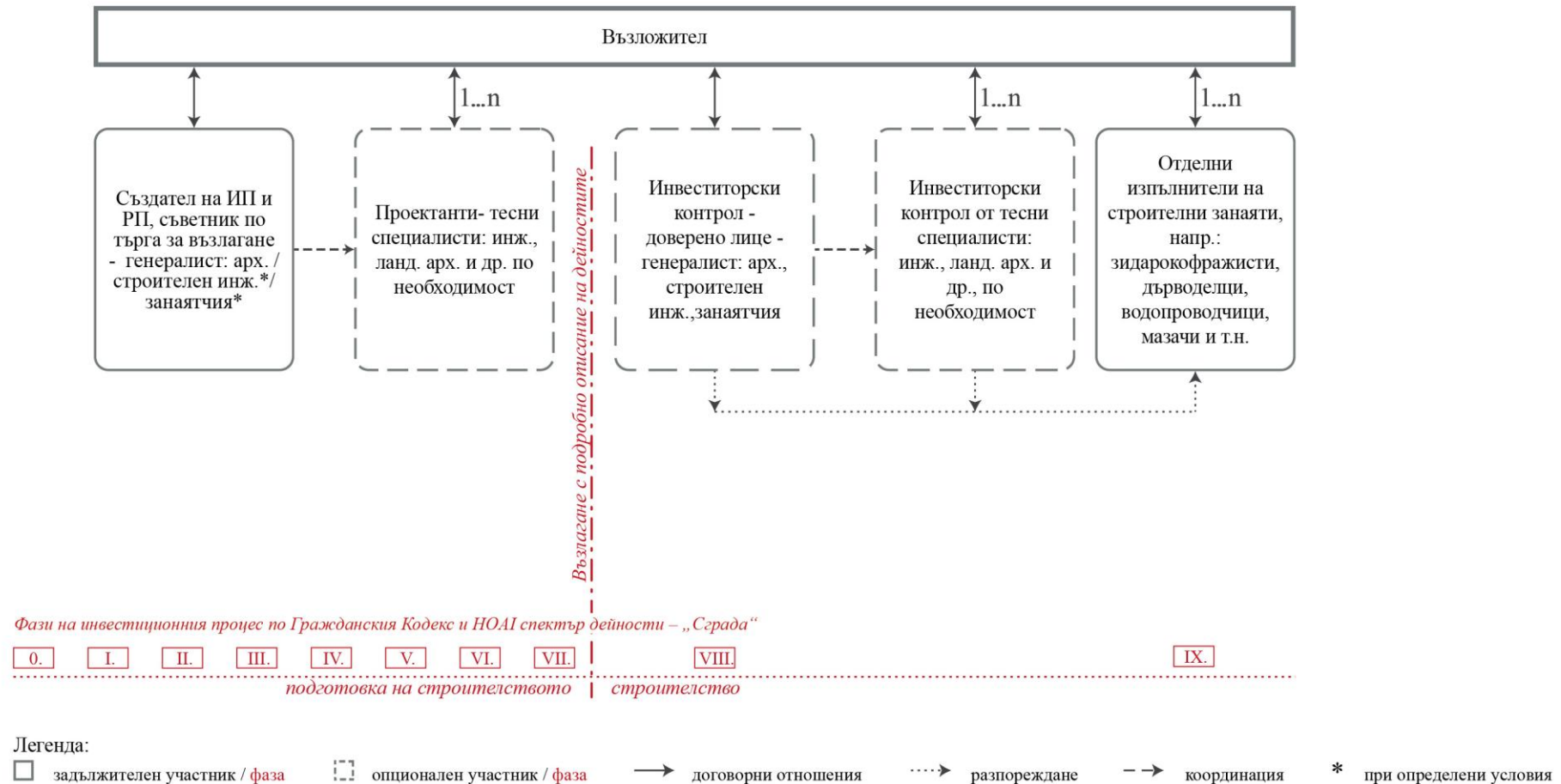
❖ **Организационни модели за създаване на сгради в Бавария**

- Информационна асиметрия между възложител и строител.

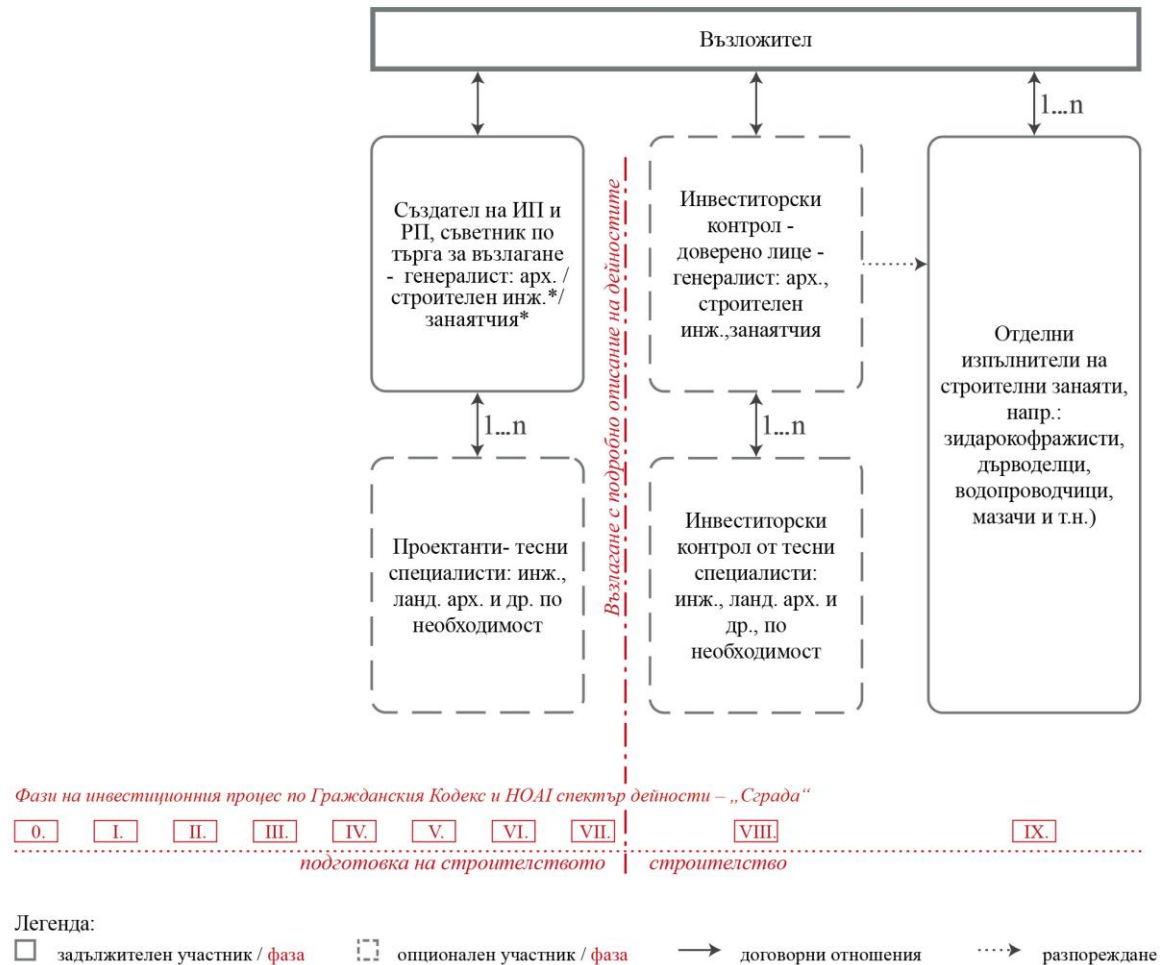


- Архитектът, не само проектант по част архитектурна на проекта, а генералист.
- Архитектът – професия на доверието, отговорен за постигане на проектните цели на Възложителя: качество, цена, срокове и др.

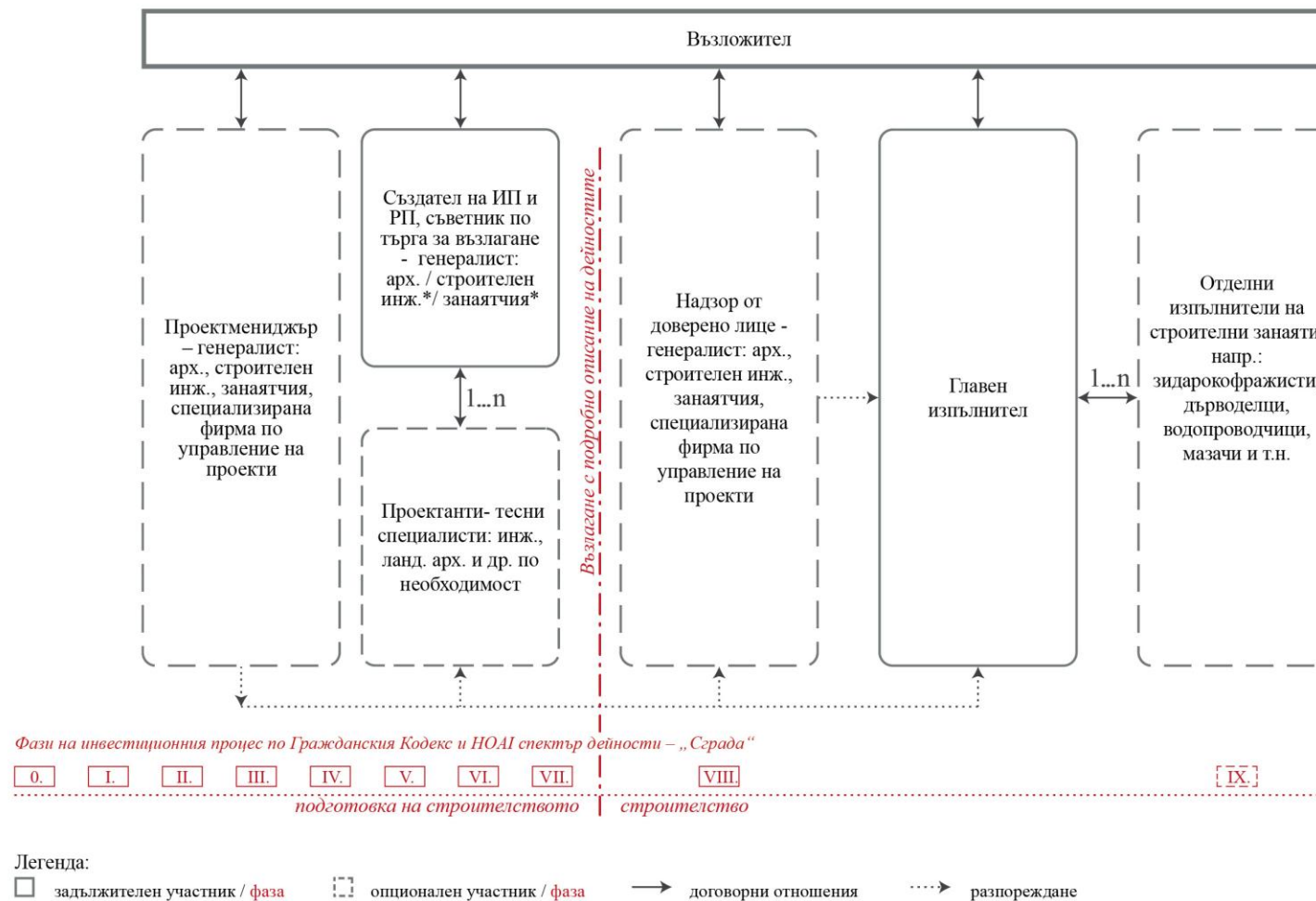
❖ **Модел на отделно възлагане на проектиране и на строителство от множество изпълнители в Бавария (Модел DE-1)**



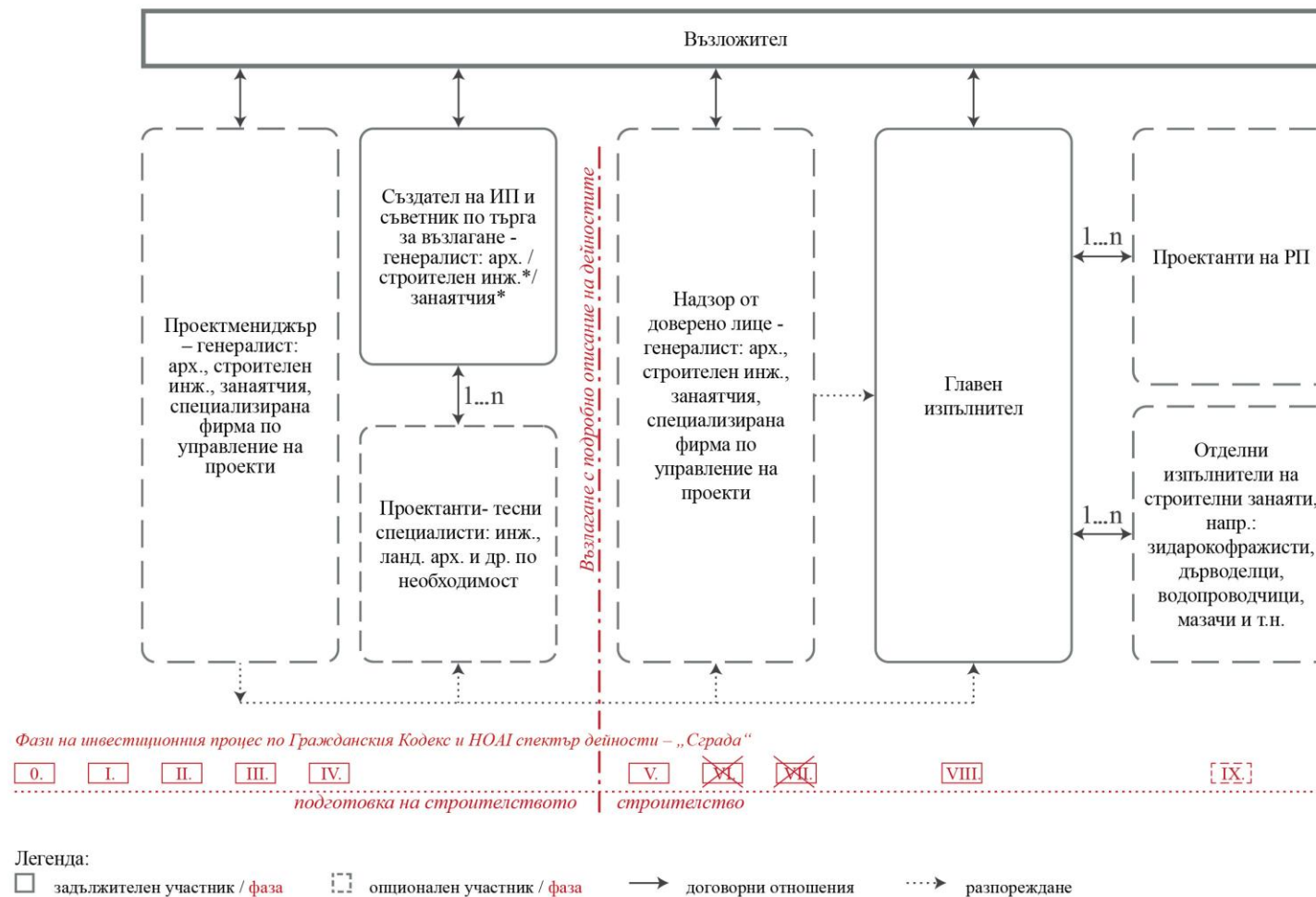
❖ **Модел на възлагане на проектиране на един изпълнител (главен проектант) и на строителство на отделни изпълнители в Бавария (Модел DE-2)**



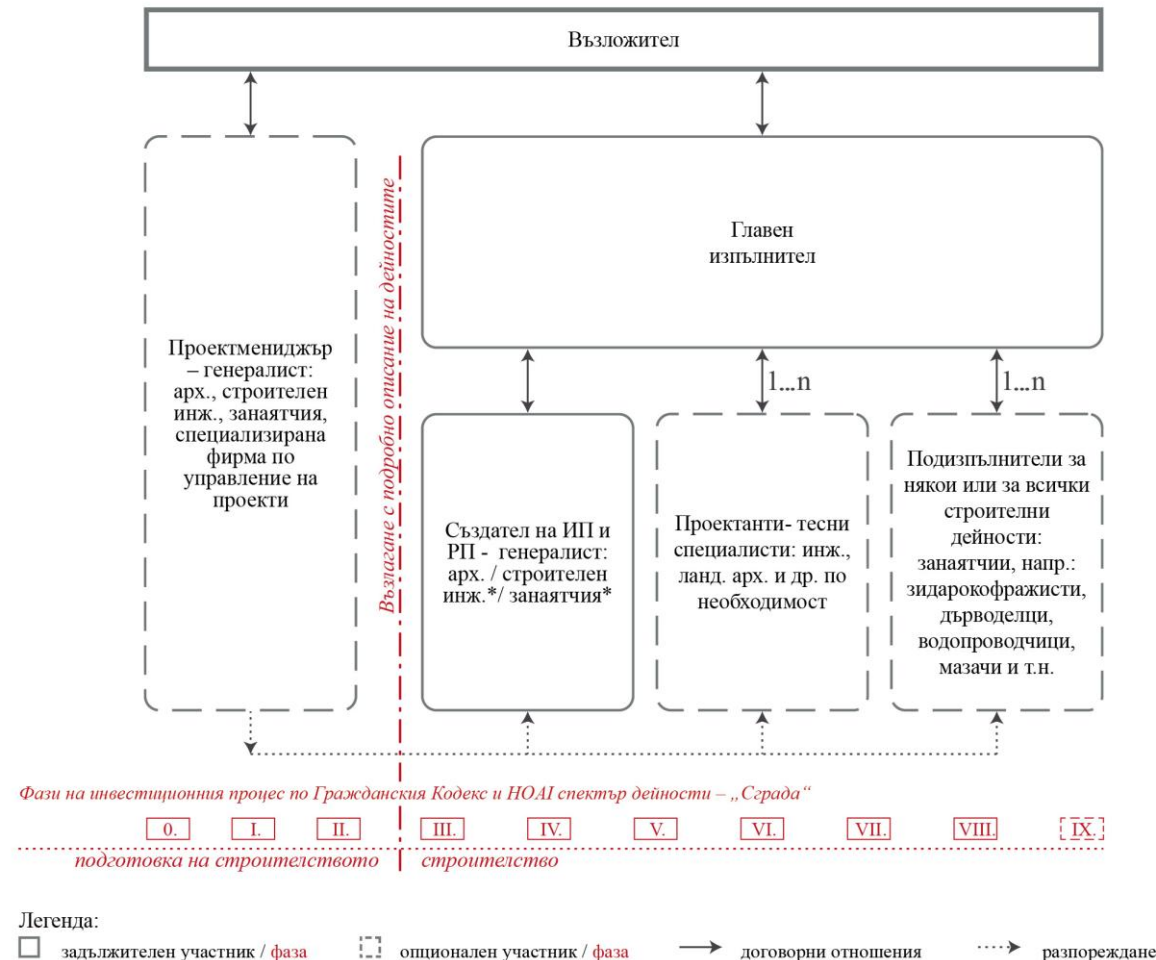
❖ **Модел на възлагане на проектиране на един изпълнител (главен проектант) и на строителство на един изпълнител (главен изпълнител) в Бавария (Модел DE-3)**



❖ **Модел с възлагане на ИП на един изпълнител (главен проектант) и на РП и строителство на един изпълнител (главен изпълнител) в Бавария (Модел DE-4)**



❖ **Модел на възлагане на проектиране и строителство на един изпълнител (главен изпълнител) и на проект мениджмънт в Бавария (Модел DE-5)**



ГЛАВА ПЕТА: РОЛЯ НА ПРОФЕСИЯТА АРХИТЕКТ ЗА БАЛАНСИРАНЕ МЕЖДУ ОБЩЕСТВЕНИТЕ И ЧАСТНИТЕ ИНТЕРЕСИ ПРИ СЪЗДАВАНЕТО НА СГРАДИ В БЪЛГАРИЯ

РЕШЕНИЯ:

- ❖ **Предефиниране на правата и отговорностите на участниците в процеса на създаване на сгради в България, след изясняване на границата между частните и обществените интереси в сектора и намиране на ефективен баланс между ex-ante & ex-post контрола в този процес.**
- ❖ **Ролята на професионалната организация на архитектите за стартиране на процеса на възстановяване на автентичния профил на архитекта като генералист и даване на възможност за пълноценно практикуване на архитектурната професия в България.**

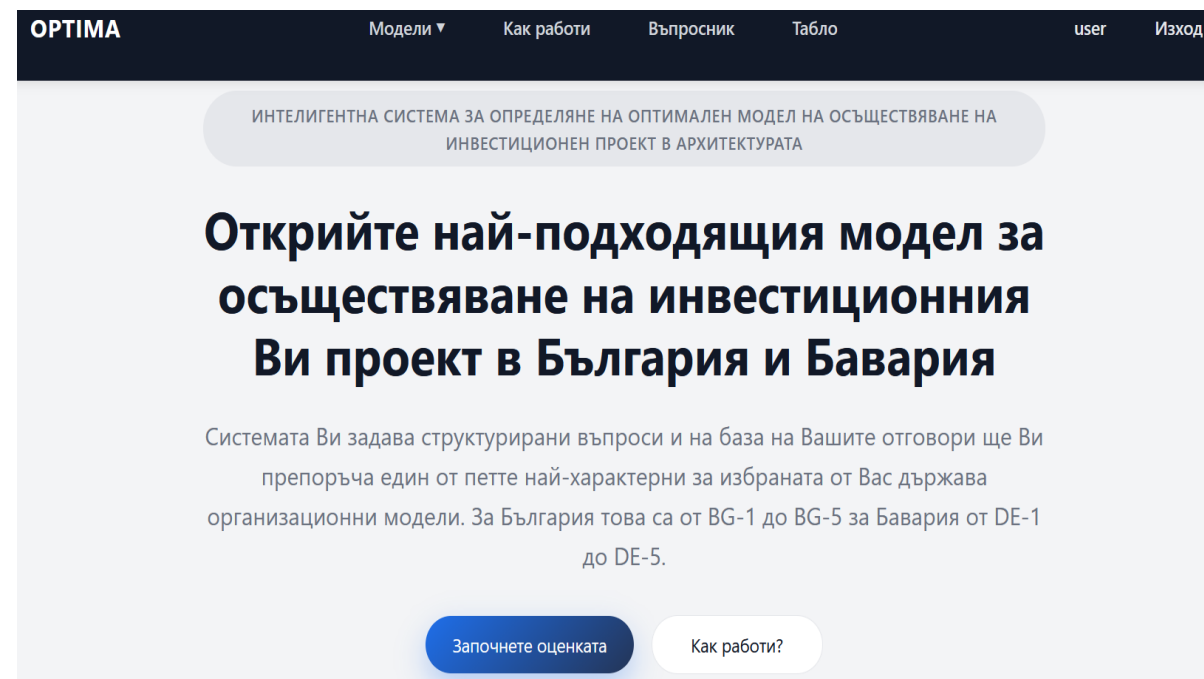
❖ Разработване на нов бизнес процес – консултиране на възложители с цел определяне на оптимален модел на процеса на създаване на сгради в България и Бавария

Софтуерът е базиран на проведени анкети в България и в Бавария сред следните категории възложители:

- Частни възложители с инвестиционни намерения с цел собствено ползване
- Частни възложители с инвестиционни намерения с цел бизнес
- Обществени възложители

Уеб-базирано приложение ARCHModels:

<https://models.iqvolution.ws/>



The screenshot shows the web application interface for ARCHModels. The header is dark blue with the text "ОРТИМА" on the left and navigation links "Модели", "Как работи", "Въпросник", "Табло", "user", and "Изход" on the right. Below the header, there is a light blue banner with the text "ИНТЕЛИГЕНТНА СИСТЕМА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ОПТИМАЛЕН МОДЕЛ НА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ В АРХИТЕКТУРАТА". The main content area has a large heading "Открийте най-подходящия модел за осъществяване на инвестиционния Ви проект в България и Бавария". Below this, there is a paragraph explaining the system's purpose: "Системата Ви задава структурирани въпроси и на база на Вашите отговори ще Ви препоръча един от петте най-характерни за избраната от Вас държава организационни модели. За България това са от BG-1 до BG-5 за Бавария от DE-1 до DE-5." At the bottom, there are two buttons: "Започнете оценката" (blue) and "Как работи?" (white).

ОСНОВЕН НАУЧНО-ПРИЛОЖЕН ПРИНОС

Разкриване и доказване на определени рамкови условия и
устойчиви закономерности при
упражняването на професията архитект от една страна
и
при **избора на оптимален организационен модел**
в България и Бавария от друга страна.

БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!