



Получена: 20.07.2020 г.

Приета: 29.07.2020 г.

УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННИ СТРОИТЕЛНИ ПРОЕКТИ ПО ФИДИК

А. Вълкова¹

Ключови думи: ФИДИК, ЗУТ, рамкови договори, роли и задължения в строително-инвестиционни проекти, общи и специфични условия

РЕЗЮМЕ

Договорните рамки, които Fédération Internationale Des Ingénieurs-Conseils (ФИДИК) въвежда в строителния сектор, представляват една изключително практична и разбираема система, която е създадена, за да опрости и улесни разбирането на роли, отговорности и риск спрямо сключените договори за строително-инвестиционни проекти. Макар и употребата на ФИДИК да става все по-масова в страните от Западна Европа, в България все още съществуват неяснота и неразбиране относно това, какво представлява ФИДИК, защо се използва и как може да се съчетае с наредбите на българското законодателство. Настоящата статия разглежда именно тези проблеми и казуси, като предлага разработването и употребата на електронна платформа с цел усъвършенстване на управлението на инвестиционните строителни проекти по регламентите и правилата на ФИДИК.

1. Въведение

През 2019 г. бе финансиран проект на Центъра за научни изследвания и проектиране (ЦНИП) на тема „Усъвършенстване на управлението на инвестиционни строителни проекти по ФИДИК“. Един от основните успехи на проекта, макар и индиректно, е повишаването на общата осведоменост относно същността на ФИДИК, както и за ползите от по-широкото му приложение на местно ниво. Постигането на целите на проекта ще

¹ Ана-Мария Вълкова, инж., кат. „Организация и икономика на строителството“, УАСГ, бул. „Хр. Смирненски“ № 1, 1046 София, e-mail: ana.valkova3@gmail.com

допринесе за подобряване на договарянето и управлението в инвестиционното проектиране, внасяне на по-високо ниво на експертиза и добри практики от рамковото договаряне чрез ФИДИК. Ползите от прилагането на практиките на ФИДИК са видни от опита на редица други страни в Европа, които отдавна са въвели в употреба договорните условия. По този начин са улеснили процеса по договаряне и изпълнение на строителните договори, като отчитат и намален брой конфликти и спорове между различните участници в процеса. По този начин, ФИДИК доказва своята значимост, като изхожда от практическата нужда за практични и емпирични изследвания. До голяма степен повечето законодателни рамки са или ограничени, или не са адаптирани спрямо променящите се обстоятелства в строителния сектор. Нуждата да се съчетаят теоретичните и законови изисквания и мерки, заедно с практически извлечени решения и сценарии е повече от очевидна и що се отнася до България.

Следователно, целта на настоящото изследване е да представи по максимално опростен, полезен и удобен начин как и защо е нужно сливане на договорните условия на ФИДИК с изискванията на българското законодателство. Също да защити тезата, че едното по никакъв начин не опровергава или пречи на другото. Напротив, симбиозата между ФИДИК и други законодателни рамки до някаква степен изисква адаптиране и нагаждане и от двете страни. Точно това способства за създаването на различни процедури и начини на работа, които са съобразени с национални и местни фактори, които спомагат за ефективни и навременни резултати, вместо уеднаквеното прилагане на един и същи подход, което не би довело до такива ползи. Както в други развиващи се индустрии с помощта на дигитални инструменти и решения, така и в този случай използването на дигитално приложение би било от значителна полза за ускоряване на процеса по съвместяване на ФИДИК и българското законодателство. Точно това и представлява фокусът на тази статия.

Първоначално ще бъде представена в обобщен вид актуалната обстановка в България относно законодателната рамка на строителния сектор, както и приложението на ФИДИК досега и възможността да се прилага и в бъдеще. След това ще бъдат дискутирани и начините и резултатите от моделирането на изискванията на потребителите на предложеното решение, последвани от представянето на самия прототип, който е в процес на изготвяне.

2. Обща характеристика на проучването

2.1. Актуалност на темата на изследването

Приобщаването на Република България към европейските политически, обществено-икономически и финансови структури е немислимо без задълбочено проучване и запознаване със законодателството, правната уредба, нормативната база и други правила и документи. Те се прилагат в европейските страни и международните институции, както и без привиждането на нашето законодателство, правна уредба и нормативна база в съответствие с европейските им еквиваленти, както и максималното съобразяване с тях [1]. Важна предпоставка за това е повишаването знанията по европейско право, законодателство, нормативна уредба и експертно овладяване на тази материя. Това с пълна сила се отнася и до строителния отрасъл, включително сферата на железопътното строителство, във всички аспекти на инвестиционния процес – проучване, проектиране, възлагане, договаряне на строителството, доставка на оборудване и монтаж, контрол на изпъл-

нението, приемане и разплащане на извършените работи, услуги, въвеждане в действие и тяхната поддръжка по време на гаранционния период и експлоатация [1].

Една от сферите, в които българското законодателство и практика биха могли лесно да се доближат до европейските, е въвеждането в употреба на договори в строителния сектор на базата на изискванията на ФИДИК [2]. Емпиричните изследвания обаче показват, че в момента ФИДИК се използва само в 1% от всички договори за строителство в страната, което е сравнително ниска цифра в целия европейски регион [3]. Конкретно, положителният резултат при цялостната подготовка на тръжни документи изисква персонал с подходяща експертиза по договаряне, технически аспекти и съставителство. Напротив, все още съществуващата липса на задълбочени познания по ФИДИК често се оказва причина за избягване на тяхното приложение в българската практика [1]. Ако се предостави лесен за употреба инструмент, който отговаря на ключови въпроси от страна на въвлечените лица по проекти във всички фази на предпроектни проучвания, проектиране и изпълнение, ще се увеличи приложимостта на добрите практики в договарянето на инвестиционни проекти в строителството.

Всъщност много от българските участници или специалисти се чувстват неподготвени по тази тематика, но на практика прилагането на ФИДИК не е нужно да е сложно или трудно – основната идея на ФИДИК е да се постигне точно обратното. При договорните условия по ФИДИК има общо приложими подклаузи, както и такива, които трябва да се променят, за да се съобразят с обстоятелствата, имащи отношение към конкретния договор. Подклаузите, които се считат за приложими при повечето договори, са включени в общите условия, а специфичните условия за всеки индивидуален договор е необходимо да се изработят [1]. Общите и специфичните условия заедно образуват „Договорни условия“, определящи правата и задълженията на страните. Те са разпределени в различни книги според приложението си в голям обем и специфични тълкувания.

Договорите на ФИДИК също така представляват „международен репер“ (референтен критерий за сравнение) по отношение на разпределението на риска [4]. „Рискът“ в контекста на изпълнението на проекта може да се определи като „събитие или набор от обстоятелства, които, ако възникнат, ще окажат въздействие върху постигането на целите на проекта“. Рискът съществува като следствие от несигурността и при всеки проект излагането на риск, произтичащо от несигурност, трябва да се управлява по адекватен и разумен начин [5]. Точно в тази сфера използването на ФИДИК може да допринесе най-много ползи за даден проект и участниците в него.

По правило, строителните проекти често са сложни, високотехнологични и с висока стойност и могат да продължават няколко години. Общите рискове, преобладаващи в строителните проекти, включват времето, неочакваните условия на работа, проблемите с персонала, грешките в оценката на разходите и планирането, закъсненията, финансовите затруднения, стачки, дефектни материали, дефектни изработки, оперативни проблеми, не добре изготвени планове и спецификации и природни бедствия. Проектите имат и допълнителни специфични рискове, зависещи от естеството на проекта и обкръжаващите го обстоятелства. Въпреки че обемът и естеството на договорната документация за даден строителен проект ще се променят в резултат на естеството на проекта, неговият мащаб и приетата методология за възлагане на обществени поръчки, договор за строителство може просто да бъдат описани като договор между изпълнител и възложител. При него, „едно лице (изпълнителят) се съгласява да изгради сграда или съоръжение за друго лице (възложителя) за договорено възнаграждение в уговорен срок“. Договор за строителство ще включва компактни права и задължения между страните, чрез които страните предварително разпределят отговорностите помежду си по отношение на определени рискове, които могат да се проявят по време на изпълнението на договора [6]. По този начин страните определят въздействието на тези рискове върху трите ключови еле-

мента на строителството: продуктът или съоръжението, което трябва да бъде изградено от изпълнителя, времето, в което продуктът или съоръжението трябва да бъдат завършени от изпълнителя и сумата, която работодателят е длъжен да заплати на изпълнителя. Колективното разпределение на такива рискове в договор за строителство представлява така нареченото „разпределяне на риска“ [7]. Този избор е свързан с анализ на риска, възможности за финансиране, време за реализация на проекта, изисквания на заинтересовани страни. Например, за да скъсим времето за завършване, при липса на проектна готовност, проектирането се прехвърля в обхвата на Изпълнителя [8].

Може да се обобщи за книгите на ФИДИК, че като се започне от „Червената книга“ и се върви през „Жълтата книга“ към „Сребърната книга“ е налице постепенно прехвърляне на отговорността и риска от възложителя към изпълнителя срещу едно високо заплащане на последния. Според „Червената книга“, която се доближава в най-голяма степен до регламентацията на Закона за устройство на територията (ЗУТ), Изпълнителят строи, като изпълнява проект на Възложителя; според „Жълтата книга“ строителят проектира работите според изискванията на възложителя и след това ги изпълнява. От друга страна, при „Сребърната книга“ Изпълнителят проектира, осигурява финансиране, строи и въвежда в експлоатация, изпълнявайки изискванията на възложителя, за което получава по-високо възнаграждение [2].

По този начин може да се твърди, че в своите книги ФИДИК се стремят да гарантират интересите на всички страни, подписали договора (възложител, изпълнител и инженер), на всички етапи от неговото изпълнение. Прилагането на стандартните форми на договори на ФИДИК помага да се наложи рационален подход и да се разпределят отговорностите по отношение на множеството рискове в строителния процес [2]. В България взаимоотношенията между участниците в строителния процес се уреждат с писмени договори съгласно чл. 160, ал. 2 ЗУТ [9]. Ключово е решението при избора на подходящата форма на договор. Важно е страните да разберат напълно общите и специфичните условия на договорите на ФИДИК, които определят техните отговорности и рискове по даден проект и така да изберат формата. За улесняване на участниците в техния избор са формулирани въпроси, от отговорите на които може да се заключи това, коя книга (типов договор) ще е подходяща при реализацията на конкретния проект [2].

2.2. Цели и задачи на изследването. Изследователска хипотеза

В рамките на проекта са разгледани позициите, които българското законодателство въвежда, както и начинът, по който се предвиждат задължителните законови изисквания относно различните аспекти на строителния процес в сравнение с договорните условия на ФИДИК. По този начин може лесно да се идентифицира очевидната липса на ясна и единодушна гледна точка по отношение на съвместимостта между механизма на ФИДИК и българското законодателство. Може да се твърди, че това статукво от своя страна е допринесло за създаването на значително объркване и неяснота. Това се отнася както за местните, така и за чуждестранните инвеститори в България и следователно се явява като пречка за по-нататъшното икономическо развитие на строителния сектор в страната. Следователно, по-адекватната и целенасочена инвестиция на време и ресурси в подобряване на съвместимостта между българската законова рамка и договорната рамка, установена от ФИДИК, ще доведе до значителни ползи за всички участници в процеса. Българското законодателство например би могло да извлече ползи, ако бъде адаптирано, осъвременено и изяснено с цел намаляване на объркването по отношение на правила, роли, рискове и отговорности. От своя страна, инвеститорите биха спечелили, ако договорните условия по книгите на ФИДИК бъдат приложени на практика и по-широко, за-

щото по този начин процесът ще бъде значително ускорен и ще улесни установяването и спазването на адекватни и подходящи решения между всички участници. Също така, изданията на FIDIC осигуряват процедури за управление и контрол, но не създават достатъчно условия за сътрудничество и дигитализация, въпреки подобренията в изданието от 2017 г. [10].

Следователно, идентифициран е проблем, свързан с липсата на задълбочени познания по ФИДИК, които често се оказват причина за избягване на тяхното приложение в българската практика. Чрез въвеждането на лесен за употреба дигитален инструмент би могло да се допринесе за подобряване на договарянето и управлението в инвестиционното проектиране, както и за внасяне на по-високо ниво на експертиза и добри практики в рамковото договаряне чрез ФИДИК. Такъв тип дигитален инструмент или конкретно дигитално приложение би улеснило взимането на решения от страна на въвлечените лица, т.е. Инвеститор, Изпълнител и Инженер по проекти във всички фази на предпроектни проучвания, проектиране и изпълнение. С тази цел, в настоящия доклад се анализират възможностите за разпределение на риска между страните по договорите, което представлява и една от основните ползи от прилагането на ФИДИК на практика в различни ситуации и сценарии [11]. Разглеждат се също така и възможностите за автоматизиране на част от процесите, заложи в рамките на договорите, както и дигитализирането с клиентски интерфейс. От това следва хипотезата на настоящия доклад, че има възможности за усъвършенстване на управлението на инвестиционни строителни проекти по ФИДИК. Те могат да се постигнат чрез автоматизиране на част от договорните процеси посредством дигитализирано приложение. То, от своя страна, би доказало ползите от по-широката употреба и разбиране на заложения смисъл във ФИДИК на местно ниво.

2.3. Методи за провеждане на изследванията и анализ

Основната цел на доклада е да се проучат предизвикателствата и пречките, пред които е изправено изпълнението на условията на ФИДИК в България. Това се постига чрез:

- Анализ на ролите и задълженията на участниците в строително-инвестиционния процес според ФИДИК.
- Анализ на разпределението на риска в договорните условия – постепенно прехвърляне на отговорността и риска от възложителя към изпълнителя, качествяване на клаузите по договорите.
- Анализ на по-съществените разлики в клаузите на трите книги – Червена (CONS), Жълта (P&DB) и Сребърна (EPCT).
- Оценка на изпълнението на Общите условия на ФИДИК и ЗУТ. Проучване на предизвикателствата и ограниченията, които правят неблагоприятни Общите условия на ФИДИК за използване в строителни проекти в България.
- Анализ на готовността на участниците в строително-инвестиционния процес в България да ползват рамкови договори ФИДИК. Изучаване на строителния процес и приложението на договорите ФИДИК.
- Разбиването на предефинирани входни и изходни данни на алгоритъма.

Анализиран се и се конструират серия от итеративни диаграми, които свързват договорните клаузи и указания, необходими на Инвеститора, Изпълнителя и Инженера, работещи с договорите за строителство на ФИДИК. Директният резултат от този подход представлява прототип на информационна (ИТ) система, базирана на автоматизиран алгоритъм за взимане на решения с прост и лесен за използване интерфейс. Той ще допринесе за усъвършенстване на управлението на инвестиционните строителни проекти, възлагани по ФИДИК.

В практикуването на проектантската професия в България се наблюдават инертни разбирания за строително-инвестиционния процес, дефицит на идеи за повишаване на конкурентоспособността, липса на подход за стимулиране на употребата на иновации с цел максимално задоволяване на интересите на заинтересованите страни и обществото [12]. Този проект разглежда възможностите за внедряване на автоматизиран алгоритъм на избора, управление на информацията и прилагането на договори по ФИДИК, което би се оказало полезно при инициране и реализация на инвестиционни проекти. Разработването на такава система може да подобри процесите в инвестиционните проекти, като цели да реши следните проблеми:

- Реализацията на проектите изисква обединяване на усилията на множество страни, участници в проекта, които трябва да боравят със задълбочени познания около „дъгата на ФИДИК“.
- Рискът между участниците трябва да е разпределен информирано при избора на книга, правилния прочит на Общите условия и разработването на Специфичните условия.
- Налице са сложни връзки и взаимоотношения, част от които се регламентират посредством сключване на договор, други – възникват в процеса на реализация на проекта. Това изисква задълбочени познания по клаузи и под-клаузи във всяка стъпка от проектирането, изпълнението и експлоатацията, които да се прилагат в правилните срокове и последователност.
- При изпълнение на проекта се осъществява непрекъснат обмен на значителен обем информация, комуникация и документация.
- С оглед на ефективността на подобна система основни принципи при разработването и внедряването ѝ следва да бъдат:
 - своевременно осигуряване на необходимата информация в удобна форма за непосредственото ѝ използване;
 - прецизно документиране на всички комуникации – както на формалните, така и на неформалните;
 - прозрачност на процеса по реализацията на инвестиционния проект (в т.ч. права, задължения, отговорности, срокове, качество и др.);
 - удобен и разбираем за потребителя интерфейс [12].

Съобразно целите, които ще изпълнява, добър подход би било изграждането на уеб приложение, което да е приспособено за мобилни устройства – под формата на динамичен сайт на принципа на входни и изходни данни със сложна структура [13]. Целият процес на въвеждане, обработка и връщане на информация следва да се случва на момента, базирано на поредица от прости алгоритми за взимане на решение. Функционалността може да се обогати и разшири според нуждите на бранша.

Подходяща основа за разработване на системата са следните елементи, които биха могли да бъдат трансформирани в отделни „менюта“ или „сектори“ на приложението:

- договорните условия и избор на договор от дъгата на ФИДИК;
- основополагащи точки от рамковите договори, уреждащи по-сложни аспекти от взаимоотношенията между страните участници;
- процес за решаване на спорове;
- комуникация и официални уведомления;
- менажиране на документация.

3. Моделиране на потребителските изисквания

3.1. Проучване на потребителските нагласи и възгледи

Практиката предполага в подобни изследвания да се използват различни видове инструменти за проучване, с които да се достигне до по-съществено разбиране на очакванията, нуждите и изискванията на бъдещите потребители на какъвто и да е вид нова услуга или решение. Съответно, за целите на конкретното изследване беше създаден структуриран въпросник като инструмент за събиране на данни от целевите групи (възложители). Основната идея на този въпросник се състои в получаване на точни резултати и висока възвращаемост.

Проучването има за цел да анализира и обобщи:

- Степента на информираност и познаване на условията по ФИДИК.
- Идентифицирането на трудностите в прилагането на ФИДИК.
- Оценката на готовността на респондентите да използват дигитални инструменти в процеса по договаряне и управление на договорите в строителната практика.

Въпросникът съдържа различни елементи, например целта на изследването, вида данни, отделен параграф за насърчаване на респондентите да предоставят обективни отговори. След това е разделен на следните основни пет секции:

- Първата част разглежда общата и личната информация за респондентите. Такива данни включват следната информация: естеството на работата на респондентите, класификацията на работодателите, географското положение на респондентите, позицията на респондентите, образователното ниво на респондентите, годишният опит на респондентите и други професионални детайли.
- Вторият раздел разглежда мнението на респондентите относно общата информация, свързана с договорите ФИДИК и тяхното прилагане в България.
- Третият раздел разглежда някои общи спецификации за договора ФИДИК. От респондентите беше поискано да изберат дали тези спецификации са положителни или отрицателни и каква е степента на значимост на всяка спецификация.

- В четвъртата част респондентите бяха запитани дали са запознати с някои от най-важните ФИДИК подклаузи (които са предварително избрани и разгледани с помощта на експерти по договорите ФИДИК), като освен това бяха запитани дали тези подклаузи се спазват. Те бяха помолени и да изразят становище относно важността на всяка подклауза.
- В петия раздел от респондентите беше поискано да идентифицират основните пречки, които затрудняват изпълнението и развитието на ФИДИК в България. Освен това респондентите бяха помолени да дадат своя принос с препоръките си за развитието на прилагането на ФИДИК в България.

Повечето от въпросите са от затворен тип и изискват кратък отговор. Затворените въпроси са лесни за запитване и бързи за отговор, защото не изискват писане от страна на респондента и това означава, че техният анализ е ясен. Също така, те са изключително лесни при направата на сравнения между различните респонденти, особено когато групата от запитаните е голяма или разнородна. Следователно, отговорите могат много лесно да се категоризират и сравняват с цел откриване на ключови фактори и тенденции сред избраната извадка респонденти. Няколко отворени въпроса бяха включени в анкетата, особено свързани с препоръката за развиване на ФИДИК и коментари. Този формат на въпроси бе сметен за по-подходящ при търсене на мнения и препоръки от страна на респондентите, вместо те да бъдат наготово предоставени и по този начин да ограничат въображението и идеите на запитаните.

3.2. Съставяне на практически модел, хипотези при разработването

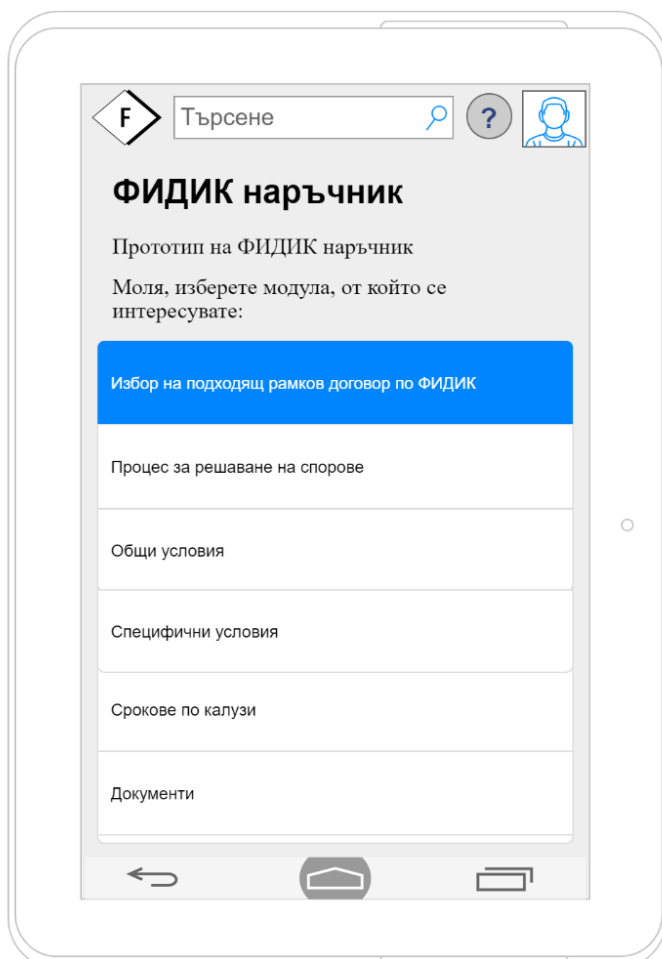
Резултатите от изследването показаха различни проблеми и предизвикателства, които възпрепятстват доброто прилагане на ФИДИК. Някои от тях са свързани с изпълнителите като административна слабост, тъй като са неопитни в правни аспекти и затруднени при разглеждането на оферти на английски език. Финансовият аспект при договарянето също се счита за основно препятствие. Плащанията към изпълнителите се забавят и поради това много от елементите и изискванията на ФИДИК не се спазват. Респондентите смятат, че засегнатите органи в България не изпълняват своите задължения за повишаване на осведомеността и образованието в договорните и правните аспекти, свързани с прилагането на ФИДИК. Всички респонденти се съгласиха, че има нужда от подсилване на връзките между всички страни, включително работодателите, инженерите и изпълнителите при работа с ФИДИК. Освен това, има някои пречки, свързани с инженерните фирми като например лошото качество на тръжните документи. По този начин работата на ФИДИК се счита за незадоволителна от много страни по договора.

Целта на концептуалния модел е да представи в структуриран и систематизиран вид процеса по управление на проекти в строителния сектор в България, използвайки съвременните иновативни методи и най-добри световни практики в управлението, които са приложими в български условия [14]. Моделът ще спомогне за преодоляване на повечето трудности, идентифицирани в проектите. Концептуалният модел детайлно изяснява процесите, етапите, документите, и връзките между тях. Също улеснява разбирането и запомнянето на процеса по управление от всички участници в проекта благодарение на използваното диаграмно описание. В допълнение към това, улеснява общуването между участниците в проекта поради добрата визуализация на процесите и показва последователността в процесите.

При съставяне на модела се цели той да бъде универсален и приложим във всички области на строителството; да е всеобхватен и да може да се адаптира към конкретните нужди на проекта; да е опростен, т.е. лесен за възприемане и лесен за запомняне; да се доближава максимално до знанията и опита на българските експерти; да може да се използва в международни договори като ФИДИК; да е консистентен – резултатите трябва да следват логически основните положения на моделираната система и да е гъвкав – да позволяват поддържане и обновяване на модела при получаване на нова информация. [14]. При проектиране на модела се минава през три основни етапа:

- определяне на основните компоненти на модела – етапите на процеса и областите на управление;
- определяне на връзките между основните компоненти в матричен вид;
- създаване на диаграма на модела.

3.3. Общо описание и функции на основата на модулно разделение



Фиг. 1. ФИДИК наръчник – модули

Интерактивните прототипи дават представа за крайния продукт по отношение на неговия дизайн и функционалности. Чрез тях се тестват взаимодействията на потребителите с приложението, пътят им в него и цялостната организация на елементите на потребителския интерфейс. Прототипи могат да се използват на всички етапи на проекта с цел да се даде цялостен поглед върху бъдещия продукт. Целта е да се тестват различни идеи и подходи за решаване на зададения проблем. Това води до по-бързото намиране на евентуални несъвършенства в концептуалния дизайн и отстраняването им и също така съкращава времето, необходимо за изработката.

Проектирането на потребителски интерфейс представлява итеративен процес, изискващ тесни връзки между потребители и разработчици. Трите основни дейности са:

- Анализ на потребителя с цел разбиране какво потребителите очакват от и какво ще правят със системата.
- Прототипиране. Изработват се последователно различни прототипи за експериментиране.
- Оценка на интерфейса. Прототипите се представят на потребителите, които от своя страна са свободни да експериментират с тях и да дадат своето мнение и препоръки.

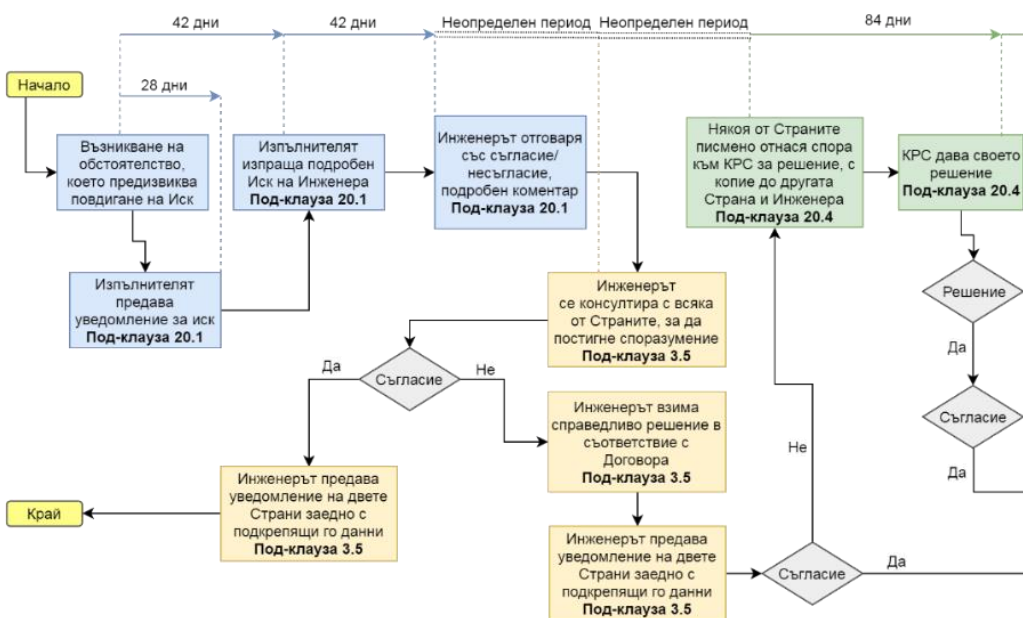
Модулите на системата включват:

- модул за избор на подходящ рамков договор, който е описан във фиг. 1;
- логика за избор на книга на ФИДИК, което се определя по въпросника, изложен в табл. 1;

Таблица 1. Избор на книга [13]

Въпроси	Отговори	Книга
1	2	3
А. Каква е стойността на проекта – относително малка ли е тя?	⊗	Зелена книга (<i>Green Book</i>)
Б. Какъв е срокът за изпълнение на договора – относително къс ли е той?	⊗	
В. Състои ли се строителството от прости и повтарящи се действия/работи?	⊗	
Г. Взаимоотношенията между страните ясни и неусложнени ли са?	⊗	
Д. Възложителят ли ще проектира обекта?	✓	Червена книга (<i>Red Book</i>)
Е. Ще има ли инженер, който да контролира работата по обекта и да упълномощава плащанията?	✓	
Ж. Плащането на етапи ли е?	✓	
З. Плащането на база на глобална сума ли е?	⊗	Жълта книга (<i>Yellow Book</i>)
И. Дали възложителят описва само в общи черти (задава само някои изходни параметри и спецификации на) обекта?	⊗	
Й. Възложителят ще бъде ли ангажиран с ежедневния напредък и промените в проекта, или ще се интересува само от крайния резултат и постигането на заложените спецификации/ параметри?	⊗	

К. Има ли изисквания за стриктно спазване на краен срок и предварително фиксирана сума?	✓	Сребърна книга (Silver Book)
Л. Изпълнителят ли осигурява финансирането?	⊗	
М. Ще има ли концесионер, който да поеме отговорност за финансиране, строителство и експлоатация на обекта и в ролята си на Възложител да сключи договор с изпълнителя за срока на концесията?	⊗	
Н. Възложителят/концесионерът съгласни ли са да платят на изпълнителя повече за по-големите рискове, свързани с предварително фиксираните крайна цена и срок?	⊗	
<i>Изборът на подходящата книга (форма на договора) се определя от положителните отговори на съответните въпроси</i>		



Фиг. 2. Диаграма на процес за решаване на спорове

- наръчник за процес по решаване на спорове, представен във фиг. 2 [15];
- насоки за изграждане на Общи условия по договор;
- примерни специфични условия по договор;
- списък на срокове по клаузи;
- структура на документи по договор.

4. Заключение

Въвеждането на ФИДИК във все по-широка употреба в Европа и конкретно в България е основното доказателство за ефективността и релевантността на този тип до-

говори в строителната индустрия. Както всяко нововъведение, особено когато то е свързано с промяна на традиционен начин на мислене и на традиционен подход към изготвянето на строителни договори по рамките и изискванията на законодателството, така и приемането и прилагането на ФИДИК е все още затруднено на родна почва от редица обстоятелства. Липсата на достатъчна и адекватна информираност относно това какво представляват тези договори, защо са полезни и как се съчетават с указанията на българското законодателство, представляват едни от основните причини българските професионалисти в тази сфера да не прилагат по-често ФИДИК в практиката си.

Тези недостатъци обаче могат лесно да бъдат преодолени чрез различни подходи, но добрите практики и примери от други европейски държави, които вече успешно прилагат ФИДИК, показват, че дигиталните решения биха могли да помогнат с този проект. Затова предложеното приложение, което беше изложено в тази статия, цели да представи примери на различни процеси, които биха могли да се появяват в строително-инвестиционните договори и проекти. Този дигитален подход много по-лесно би достигнал по-голям брой обучаващи се и професионалисти, които все още не са запознати с употребата на ФИДИК и ползата от този тип договори. На практика, това приложение може да бъде включено в учебната програма на университетите за релевантните специалности и по този начин би позволило запознаването с ФИДИК на едно много по-ранно ниво. Следователно, младите специалисти в тази сфера биха се чувствали много по-уверени в познанията си на тази тематика, за да започнат активно да я използват в професионалната си практика след университета. По отношение на вече работещите професионалисти, които са слабо запознати с ФИДИК, могат да се проведат бързи и ефективни обучения по ФИДИК, базирани на дигиталното приложение, защото практическото запознаване носи по-добри и дългосрочни резултати, отколкото чисто теоретичното преподаване. Също така, вече разработеният дигитален прототип притежава и допълнителна практическа полза – моделът може да бъде тестван от целевите групи, изброени горе, за да се дефинират по-адекватно и точно изискванията на бъдещите потребители на приложението. По този начин ще може да се подсилят практическите ползи и целенасоченост на истинското разработено приложение, тъй като то ще бъде базирано на емпиричен опит и мнения на професионалист.

Благодарности

Представената разработка се финансира от Център за научни изследвания и проектиране към Университета по архитектура, строителство и геодезия, гр. София, по договор № Д 127/19.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Коларов, Л.* Условието на FIDIC за участниците в инвестиционния процес <http://www.jptactis.com/Archives/jpt1105/kolarov.htm>, посетен на 29.05.2020.
2. *Милков, П.* Договорни условия на ФИДИК – общо представяне. Научни трудове на Русенския университет, 49 (2), <http://conf.uni-ruse.bg/bg/docs/cp10/7/7-39.pdf>, 2010, посетен на 29.05.2020.
3. *Spassova, A., Milcheva, B., Ivanova, P., Zahariev, M.* European Society of Construction Law. Studies in European Construction Law Bulgarian Chapter, 2016.
4. *Sorensen, J. B.* FIDIC 2017 Contracts Companion. ICE Publishing, 2017.

5. Манчева, Ж. Управление на риска на проекта, 2016. <https://www.researchgate.net/>, посетен на 29.05.2020.
6. Hewitt, A. The FIDIC Contracts: Obligations of the Parties. Wiley-Blackwell, 2014.
7. Brekoulakis, S., Thomas, D. B. GAR Guide to Construction Arbitration. <https://globalarbitrationreview.com/edition/1001411/the-guide-to-construction-arbitration-third-edition>, 2017, посетен на 29.05.2020.
8. Спасова, А. Управление на строителни инвестиционни проекти в съответствие с международни договори и стандарти. Дисертационен труд, 2019.
9. Министерство на регионалното развитие и благоустройството. Spatial Development Act (SDA) in Bulgaria (ЗУТ), 2020.
10. Спасова, А., Манчева, Ж., Петрова, Р. Международни типови договори за строителство и приложението им в България. <https://www.academia.edu/>, посетен на 29.05.2020.
11. Даковски, Ц., Манчева, Ж., Йотов, Ст. Икономика на строителството, София, 2011.
12. Аспарухов, Ст., Недялков, Д. Практически насоки за внедряване на съвременните информационни технологии в инвестиционното проектиране. <https://www.researchgate.net>, посетен на 29.05.2020.
13. Пандъкова, В. Усъвършенстване управлението на инвестиционни проекти при изграждане на търговски центрове. Дисертационен труд, 2015.
14. Василева-Кръстева, Д. Усъвършенстване управлението на инвестиционните строителни проекти в България чрез използване на иновативни методи и опита от най-добрите световни практики. Дисертационен труд, 2015.
15. Международна федерация на инженерите-консултанти. Ръководство за Договорите на ФИДИК. 2000.

IMPROVING THE MANAGEMENT OF FIDIC INVESTMENT CONSTRUCTION PROJECTS

A. Valkova¹

Keywords: *FIDIC, SDA, frame contracts, roles and responsibilities within construction projects, common and specific terms and conditions*

ABSTRACT

The contractual framework that Fédération Internationale Des Ingénieurs-Conseils (FIDIC) introduces in the construction sector represents an extremely practical and understandable system, which is designed to simplify and facilitate the understanding of roles,

¹ Ana-Maria Valkova, Eng., Dept. "Construction Management and Economics", UACEG, 1 H. Smirnski Blvd., Sofia 1046, e-mail: ana.valkova3@gmail.com

responsibilities and risks during the drafting and concluding stages of construction contracts. Although the use of FIDIC has become more and more widespread in Western European countries, in Bulgaria there are still prevalent uncertainty and misunderstanding about the nature of FIDIC, why it is used and how it can be aligned with the regulations of the Bulgarian legislation. This paper addresses precisely these problems and issues, and proposes the development and use of an electronic platform in order to improve the management of investment construction projects and contracts based on FIDIC regulations and rules.