



ДОГОВОР

№ 386, 15.05.2020

Днес, 2020 г., в гр. София между:

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ, ЕИК 831917834, ИН по ЗДДС: BG831917834, представляван от проф. дн инж. Иван Кралов – Ректор и д-р ик. инж. Мария Иванова – главен счетоводител, наричано по-долу ВЪЗЛОЖИТЕЛ, от една страна

и

„Дигитални и софтуерни решения“ ЕООД, със седалище и адрес на управление: гр. София 1407, район р-н Лозенец, бул. „Черни връх“ № 40, бл. 46, ет. 7, ЕИК 204428477, ДДС номер BG 204428477, представляван от Христо Христов, в качеството на управител, наричано по-долу за краткост ИЗПЪЛНИТЕЛ, от друга страна,

(Възложителят и Изпълнителят наричани заедно „Страните“, а всеки от тях поотделно „Страна“)

На основание чл. 194, ал. 1 от Закона за обществените поръчки въз основа на проведена обществена поръчка с предмет „*Разработка на софтуерни модули към информационна система на одобрени програми за повишаване на квалификацията на педагогически специалисти*“ и във връзка с резултатите от работата на комисия, назначена със Заповед № ОП-157/13.04.2020 г. на Ректора на Технически университет – София, отразени в протокол утвърден на 28.04.2020 г., и предвид всички предложения от офертата на Изпълнителя, се сключи настоящият договор за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Член 1. Предмет

(1.1) Възложителят възлага, а Изпълнителят приема да осъществи разработване и поддръжка на специализирани софтуерни продукти (софтуерни модули към информационна система на одобрени програми за повишаване на квалификацията на педагогическите специалисти), съгласно Техническата спецификация на Възложителя, (Приложения № 1) и детайлно описана в Техническото и Ценово предложение на Изпълнителя (Приложения № 2 и 3), неразделна част от Договора („Софтуерните продукти“) спрям задължението на Възложителя да ги приеме и да заплати договорената цена съгласно условията, посочени по-долу.

(1.2) Предметът на Договора включва изпълнението на следните дейности:

- Разработка на Софтуерните продукти;

- (ii) Проверка на функционалността на Софтуерните продукти;
- (iii) Прехвърляне на правата на интелектуална собственост върху Софтуерните продукти;
- (iv) Гаранционна поддръжка на Софтуерните продукти, в рамките на 12 месеца, считано от датата на приемането им с Приемо-предавателния протокол поалиней (5.1.4);

(1.3) Изпълнителят се задължава да изпълни дейностите по алинея (1.1) и алинея (1.2) в съответствие с изискванията на Техническата спецификация на Възложителя, Техническото и Ценовото предложение на Изпълнителя, които са неразделна част от настоящия Договор, в сроковете по настоящия Договор.

II. ЦЕНИ И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

Член 2. Цена

(2.1) За изпълнението на предмета на Договора, Възложителят се задължава да заплати на Изпълнителя обща цена в размер на **67000,00 лева без ДДС** (шестдесет и седем хиляди) и **80400,00 лева (осемдесет хиляди и четиристотин лева)** с включен ДДС, съгласно Ценовото му предложение (Приложения № 3), неразделна част от настоящия Договор.

(2.2) Посочените цени са крайни и включват всички разходи и възнаграждения на Изпълнителя за изпълнение на предмета на настоящия Договор, като но не само: разходите за труд, разработване на Софтуерните продукти, тестване, прехвърляне на правата на интелектуална собственост върху Софтуерните продукти, включително върху изходните (source) кодове, всички разходи за извършване на гаранционна поддръжка в определения срок, както и други разходи, необходими или присъщи за изпълнение на предмета на настоящия Договор. Страните се съгласяват, че цената по ал. (2.1) се дължи за изработването и функционалността на Софтуерните продукти, представляваща един цялостен продукт, а не за отделните техни елементи или функционалности.

(2.3) Посочените в настоящия Договор цени са крайни и остават непроменени за срока на действието му.

(2.4) Последващи промени в конфигурацията, дизайна и функционалностите на Софтуерните продукти, непредвидени в Техническата спецификация на Възложителя, или налагани се поради причина, които не могат да бъдат вменени във вина на Изпълнителя или се изпитняват по изрично искане на Възложителя, подлежат на отделно заплащане, съответно са предмет на отделен договор.

Член 3. Начин на плащане

(3.1) Плащанията се извършват в български лева, с платежно нареждане по следната банковска сметка, посочена от Изпълнителя:

IBAN: [REDACTED]

BIC: [REDACTED]

Банка: [REDACTED]

Изпълнителят е длъжен да уведомява писмено Възложителя за всички последващи промени на банковата му сметка в срок до седем дни считано от момента на промяната. В случай че Изпълнителят не уведоми Възложителя в този срок, счита се, че плащанията по посочената в настоящия член банкова сметка са надлежно извършени.

(3.2) Плащането на цената по алинея (2.1) по настоящия Договор се извършва в срок от 30 дни след доставка на Софтуерните продукти и осъществена проверка на функционалността им без забележки, констатирано с подписането на Приемо-предавателния протокол.

(3.3) За дата на плащането, се счита датата на заверяване на банковата сметка на Изпълнителя със съответната дължима сума.

(3.4) Плащането по алинея (3.2) се извършва след представяне на следните подписани документи кумулативно:

- (i) Приемо-предавателен протокол за доставка и на Софтуерните продукти и осъществена проверка на функционалността им, подписан от двете Страни или упълномощени от тях лица;
- (ii) Фактура, издадена от Изпълнителя и подписана от Възложителя или упълномощено от него лице, съдържаща всички законови реквизити; Данни за фактуриране: НИС към ТУ – София, бул. "Св. Климент Охридски", № 8.

III. СРОКОВЕ, МЯСТО И УСЛОВИЯ НА ДОСТАВКА

Член 4. Срокове и място на доставка

(4.1) Настоящият Договор влиза в сила от датата на подписане на настоящия договор и се сключва за срок до 30 календарни дни.

(4.2) Срокът по ал. 4.1. включва разработка, доставка и тестване на функционалността на софтуерните продукти.

(4.4) Изпълнителят е длъжен да извърши гаранционна поддръжка на Софтуерните продукти, в срок от 12 месеца, считано от датата на Приемо-предавателния протокол по алинея (5.1.4).

(4.6) Мястото на доставка на Софтуерните продукти е ТУ-София, бул. Св. Климент Охридски, № 8.

Член 5. Условия на доставка

(5.1) Доставка

(5.1.1) Изпълнителят се задължава да разработи Софтуерните Продукти, предмет на Договора със свои сили и средства и с технически характеристики и в състояние годно за провеждане на проверка на функционалността им в срока по алинея (4.2). Софтуерните продукти ще се считат за изработени в степен годна за проверка на функционалността им ако отговарят на изискванията на Техническата спецификация на Възложителя, съответно Техническото предложение на Изпълнителя.

(5.1.2) Заедно с изпълнение на задълженията по алинея (5.1.1) и в срока по алинея (4.2) Изпълнителят изготвя и предава на Възложителя отчет за извършената работа, в който описва резултати от изпълнението на етапи и дейности по проекта. Отчетът се предава на Възложителя във вид и във формати съгласно изискванията на Възложителя.

(5.1.3.) Възложителят е длъжен в срок от 3 работни дни от датата на получаване на отчета по алинея (5.1.2) да ги прегледа и да извърши тестване, съвместно с представители на Изпълнителя. След провеждане на тестовете, Възложителят изпраща на Изпълнителя констативен протокол, съдържащ описание на констатирани недостатъци, неточности, пропуски, дефекти, несъответствия, проблеми във функционалността и други проблеми (наричани по-нататък „Недостатъци“) свързани със Софтуерните продукти.

(5.1.4) Изпълнителят се задължава да отстрани всички Недостатъци, констатирани по отношение на Софтуерните продукти и функционалността им, в срок от 20 работни дни от получаване на констативния протокол по предходния член. Ако след изпълнението на задълженията на Изпълнителя по настоящата точка, Възложителят отново констатира Недостатъци или каквито и да било проблеми свързани Софтуерните продукти и функционирането им, Изпълнителят е длъжен да ги отстрани незабавно, при получаване на съобщение за това от страна на Възложителя. След отстраняването на всички констатирани Недостатъци, Страните подписват Приемо-предавателен протокол за доставка и осъществена проверка на функционалността им („Приемо-предавателен протокол“).

В случай, че Недостатъците са съществени и не бъдат отстранени до крайния срок за подписване на Приемо-предавателния протокол, посочен в алинея (4.3) или при пълно неизпълнение на задълженията на Изпълнителя да разработи Софтуерните продукти в този срок, Възложителят има право да прекрати Договора.

Член 6.

Когато Изпълнителят е сключил договор/договори за подизпълнение, работата на подизпълнителите се приема от Възложителя в присъствието на Изпълнителя и

подизпълнителя по реда и при условията на настоящия Договор, приложими към Изпълнителя.

IV. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

Член8. Права и задължения на Изпълнителя

(8.1) Изпълнителят се задължава:

- (i) да разработи софтуерните продукти, съгласно Техническата спецификация на Възложителя, Техническото предложение на Изпълнителя в сроковете и при останалите условия на този Договор;
- (ii) да изпълни възложената му работа така, че тя да бъде напълно годна и функционална за предвиденото в този Договор предназначение, а именно да осигурява дейностите, посочени в Техническата спецификация на Възложителя;
- (iii) да спазва указанията на Възложителя относно извършената работа;
- (iv) да спазва режима на достъп и правилата за вътрешния ред и безопасност на работа в помещението на Възложителя;
- (v) да не разгласява информация за Възложителя/или негови клиенти и/или други негови съконтрагенти, станала му известна при или по повод изпълнение на възложената му с този Договор работа;
- (vi) да третира всяка получена информация като строго конфиденциална, съответно да не я разкрива пред трети лица;
- (vii) при поискване от страна на Възложителя, да върне или унищожи за негова сметка всички документи получени във връзка с извършената работа;
- (viii) при изпълнение на възложената му с този Договор работа, да не нарушава авторските и другите сродни права на трети лица и да спазва всички разпоредби на действащото българско законодателство във връзка със защита на правата на интелектуална собственост на трети лица. Изпълнителят гарантира, че Софтуерните продукти, така както са доставени не накърняват никакви права на интелектуална собственост, притежавани от трети лица. Изпълнителят гарантира, че притежава всички необходими права на интелектуална собственост или за своя сметка ще осигури законосъобразно придобиване на всички права и други съгласия, необходими му за изпълнение на предмета на Договора;
- (ix) да предостави на Възложителя пълна документация на български език и на електронен и/или хартиен носител за функционалността на Софтуерните продукти, включително инструкции за администриране и работа със Софтуерните продукти;
- (x) да осигури гарциончна поддръжка при условията на този Договор;

- (xi) да предостави на разположение на Възложителя всички програмни кодове, включително и изходния код (sourcecode) на Софтуерните продукти на електронен носител;
- (xii) Изпълнителят се задължава да сключи договор/договори за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок от 3 дни от сключване на настоящия Договор. В срок до 3 дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посочен в офертата подизпълнител изпълнителят изпраща копие на договора или на допълнителното споразумение на възложителя заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл. 66, ал. 2 и 11 ЗОП.

(8.2) Изпълнителят има право:

- (i) при своевременно и точно изпълнение на задълженията си по настоящия Договор да получи уговорената цена, в сроковете и при условията на този Договор;
- (ii) да изиска разяснения и информация от Възложителя във връзка с изпълнението на поетите задължения по настоящия Договор;
- (iii) да получава необходимото съдействие от Възложителя при изпълнение на задълженията си по този Договор.

Член 9. Права и задължения на Възложителя

(9.1) Възложителят се задължава:

- (i) да плати на Изпълнителя уговорената цена в сроковете и при условията на настоящия Договор;
- (ii) да окаже необходимото съдействие на Изпълнителя за изпълнение на възложената му работа, включително като предостави информация и достъп до данните, които Изпълнителят е изисквал във връзка с изпълнение на задълженията си по настоящия Договор;
- (iii) да придобие необходимите права на интелектуална собственост върху софтуерните продукти, които са необходими за надлежното изпълнение на настоящия Договор.

(9.2) Възложителят има право:

- (i) във всеки момент от изпълнението на този Договор, да извърши проверка относно качеството, стадия на изпълнение, техническите спецификации и др. на Софтуерните продукти;

- (ii) във всеки момент от изпълнението на този Договор да дава предложения за допълнения и изменения с цел оптимизация на Софтуерните продукти, без да изменя предмета на Договора;
- (iii) да прави предложения във връзка с организацията на работния график, в случаите, в които за извършването на работата по настоящия Договор е необходимо участието на Възложителя или на негови служители.

V. ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА

Член 10.

(10.1) Срокът за гаранционна поддръжка на Софтуерните продукти е от 12 месеца след приемане на работата с Приемо-предавателния протокол по алинея (5.1.4).

(10.2) В случай че се установят скрити Недостатъци, за които Изпълнителят е бил уведомен в срока по предходната алинея (10.1), той е длъжен да ги отстрани за своя сметка в най-кратък срок, съгласуван между Страните. Гаранционният срок не тече от момента на предявяване на рекламирацията до нейното отстраняване.

(10.3) За възникналите в гаранционния срок Недостатъци по Софтуерните продукти, Възложителят уведомява писмено и/или по електронна поща и/или по факс Изпълнителя, като в срок от 48 часа от възникването, Изпълнителят, съгласувано с Възложителя е длъжен да започне работа по отстраняването на Недостатъците, в срок до 3 работни дни. Времето за отстраняване на Недостатъците е не повече от 20 работни дни. Срокът за гаранционна поддръжка на Софтуерните продукти, се удължава със срока през който е траело отстраняването на Недостатъците

(10.4.) Недостатъци настъпили в резултат на изменение на дизайна и/или конфигурацията на Софтуерните продукти или на неправилното им използване от Възложителя или от негови служители са за сметка на Възложителя.

(10.5) Изпълнителят гарантира, че Софтуерните продукти ще представляват завършено, интегрирано решение на изискванията на Възложителя и ще осигуряват функционалността и добрата работа на системата, в която са интегрирани, съгласно Техническата спецификация. Изпълнителят поема отговорност за успешното взаимодействие и интегриране на всички продукти и компоненти доставени в изпълнение на Договора.

VI. АВТОРСКИ ПРАВА

Член 14.

(14.1) Страните се споразумяват изрично и потвърждават, че авторските и всички сродни права и собствеността върху изработените Софтуерни продукти, техният изходен програмен код, дизайнът на интерфейсите и базите данни, чиято разработка е предмет на Договора и всички съществуващи изработката им проучвания, разработки,

скици, чертежи, планове, модели, документи, софтуер, дизайни, описания, документи, данни, файлове, матрици или каквото и да било средства и носители и свързаната с тях документация и други продукти, възникват директно за Възложителя, в пълния им обем, съгласно действащото законодателство, а в случай че това не е възможно ще се считат за прехвърлени на Възложителя в пълния им обем, без никакви ограничения в използването, изменението и разпространението им и без Възложителят да дължи каквото и да било допълнителни плащания и суми освен договорената цена по алинея (2.1). Софтуерните продукти трябва да отговарят на критериите за софтуер с отворен код. За разработка трябва да се използват хранилището и системата за контрол на версии, поддържани от Държавна агенция "Електронно управление". Изпълнителят потвърждава, че Техническата спецификация на Възложителя и цялата информация предоставена му от Възложителя за изпълнение на задълженията му по настоящия Договор, са изключителна собственост на Възложителя и същият притежава авторските права върху тях, като Изпълнителят единствено адаптира концепцията на Възложителя във вид и по начин, позволяващи използването й за посочените по-горе цели, като всички адаптации, направени в изпълнение на този Договор, както и авторските права върху тях остават изключителна собственост на Възложителя и могат да бъдат използвани по негово собствено усмотрение свободно в други проекти, развивани, или съществувани от него.

(14.2) Настоящият Договор се счита и следва да бъде тълкуван като договор за създаване на обект на авторско право (произведение) по поръчка, съгласно член 42 (1) от Закон за авторското право и сродните му права, обн. ДВ, бр. 56 от 29.06.1993 с последващите му изменения и допълнения („ЗАПСП“), като Страните изрично се съгласяват и споразумяват, че:

- (i) авторските права върху Софтуерните продукти и части от тях, включително имуществените права съгласно раздел II от ЗАПСП и прехвърлимите неимуществени права, съгласно член 15 от ЗАПСП ще възникнат и принадлежат изцяло и безусловно на Възложителя, като Изпълнителят декларира и гарантира, че те няма да бъдат обременени с каквито и да било тежести, залози, искове, претенции на трети лица, възбрани и други тежести или права на трети лица;
 - (ii) Изпълнителят предоставя на Възложителя изключителни права по смисъла на член 36, ал. 2 от ЗАПСП за използване на Софтуерните продукти и техни елементи, и обектите, изброени в алинея(14.1) или части от тях, в случай че авторските права върху тях не могат да възникнат директно за Възложителя.

като Страните потвърждават, че договорената цена по алинея (2.1), включва представянето на правата съгласно точки (i) и (ii) по-горе и че така определената цена е достатъчна, справедлива и определена по взаимно съгласие на Страните.

(14.3) За избягване на съмнение, Страните потвърждават и се съгласяват, че правата на Възложителя върху Софтуерните продукти и обектите, изброени в алинея (14.1), включително и изключителното право на ползване по точка (ii) обхващат всички видове използване, както е предвидено в ЗАПСП, без никакви ограничения по

отношение на срокове и територия, включително но не само: право на ползване, промяна, изменение, възпроизвеждане, публикуване, разпространение, продажба, адаптиране, прехвърляне, представяне, маркетинг, разпореждане по каквото и да било начин и с каквото и да било средства в най-широк възможен смисъл и по най-широк възможен начин за целия срок на действие и закрила на авторското право, за всички държави, където това право може да бъде признато. Това право на Възложителя е без ограничение по отношение на броя на възпроизвеждането, разпространението или представянето и е валидно за всички държави, езици и начин на опериране.

Освен това Изпълнителят потвърждава и се съгласява, че цялата търговска репутация и ползи, произтичащи от Софтуерните продукти ще възникват и принадлежат на Възложителя и Изпълнителят няма да има каквото и да било права и/или претенции в това отношение. Изпълнителят също потвърждава и се съгласява, че не притежава, няма и не може да предявява претенции по отношение на каквото и да било права на интелектуална собственост върху Софтуерните продукти.

(14.4) Изпълнителят няма право да прехвърля на трети лица каквото и да било права свързани със Софтуерните продукти, включително, но не само правото на ползване и/или на промяна, както и няма право да използва и/или прехвърля, разкрива или предоставя по каквото и да било начин на трети лица концепцията на Възложителя, съдържаща се в Техническата спецификация и останалите договорни документи.

VII. НЕУСТОЙКИ

Член 15.

(15.1) При забавено изпълнение на задължения по Договора от страна на Изпълнителя в нарушение на предвидените в този Договор срокове, същият заплаща на Възложителя неустойка в размер на 0,1 процента от сумата на договора за всеки просрочен ден, но не повече от 5 % от общата цена на Договора.

(15.2) При забава на Възложителя за изпълнение на задълженията му за плащане по Договора, същият заплаща на Изпълнителя неустойка в размер на 0,1 % от дължимата сума за всеки просрочен ден, но не повече от 5 % от общата цена на Договора.

(15.4) При системно (три и повече пъти) неизпълнение, включително отказ за изпълнение на задълженията за гаранционна поддръжка в срока по гаранцията, Изпълнителят дължи на Възложителя неустойка в размер на 5% от общата цена на Договора по алинея (2.1).

(15.5) При пълно неизпълнение на задълженията за гаранционна поддръжка в срока по гаранцията, Възложителят има право да прекрати незабавно Договора, като Изпълнителят дължи на Възложителя връщане на сумата за гаранционна поддръжка, заедно с неустойка в размер на 5 процента от общата цена на Договора по алинея (2.1).

(15.6) При нарушение от страна на Изпълнителя на правата на Интелектуална собственост на Възложителя, Изпълнителят дължи неустойка в размер на 10% от стойността на Договора.

(15.7) Възложителят може да претендира обезщетение за нанесени вреди и пропуснати ползи по общия ред, независимо от начислените неустойки.

(15.8.) Неустойките се заплащат незабавно, при поискване от Възложителя, по банковата сметка на Възложителя, предоставена на Изпълнителя.

VII. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ - Изискванията и условията, предвидени в този раздел се прилагат в случаите, когато Изпълнителят е предвидил използването на подизпълнителя – в този договор разпоредбите за подизпълнителите са неприложими, тъй като в офертата на избрания за изпълнител не е предложено използването на подизпълнител/и.

Член 16. Общи условия приложими към Подизпълнителите

(16.1) За извършване на дейностите по Договора, Изпълнителят има право да ползва само подизпълнителите, посочени от него в офертата, въз основа на която е избран за Изпълнител.

(16.2) Процентното участие на подизпълнителите в цената за изпълнение на Договора не може да бъде различно от посоченото в офертата на Изпълнителя.

(16.3) Изпълнителят може да извърши замяна на посочените подизпълнители за изпълнение на Договора, както и да включва нови подизпълнители в предвидените в ЗОП случаи.

(16.4) Независимо от използването на подизпълнители, отговорността за изпълнение на настоящия Договор е на Изпълнителя.

(16.5) Сключването на договор с подизпълнител, който не е обявен в офертата на Изпълнителя и не е включен по време на изпълнение на Договора по предвидения в ЗОП редили изпълнението на дейностите по договора от лице, което не е подизпълнител, обявено в офертата на Изпълнителя, се счита за неизпълнение на Договора и е основание за едностранично прекратяване на договора от страна на Възложителя.

Член 17. Договори с подизпълнители

(17.1) При сключването на Договорите с подизпълнителите, оферирани в офертата на Изпълнителя, последният е длъжен да създаде условия и гаранции, че:

- (i) приложимите клаузи на Договора са задължителни за изпълнение от подизпълнителите;

- (ii) действията на Подизпълнителите няма да доведат пряко или косвено до неизпълнение на Договора;
- (iii) при осъществяване на контролните си функции по договора Възложителят ще може безпрепятствено да извърши проверка на дейността и документацията на подизпълнителите.

Член 18. Разплащане с подизпълнители

(18.1) Когато частта от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на Изпълнителя или на Възложителя, Възложителят заплаща възнаграждение за тази част директно на подизпълнителя.

(18.2) Разплащанията по алинея (18.1) се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до Възложителя чрез Изпълнителя, който е длъжен да го предостави на Възложителя в 15-дневен срок от получаването му.

(18.3) Към искането по алинея (18.2) Изпълнителят предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими.

(18.4) Възложителят има право да откаже плащане по алинея (18.2), когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

IX. УСЛОВИЯ ЗА ПРЕКРАТИВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

Член 19.

(19.1) Настоящият Договор се прекратява в следните случаи:

- (i) по взаимно съгласие на Страните, изразено в писмена форма;
- (ii) с изтичане на уговорения срок;
- (iii) когато са настъпили съществени промени във финансирането на обществената поръчка – предмет на Договора, извън правомощията на Възложителя, които той не е могъл или не е бил длъжен да предвиди или да предотврати – с писмено уведомление от Възложителя, веднага след настъпване на обстоятелствата;
- (iv) При настъпване на невиновна невъзможност за изпълнение непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, възникнало след сключването на Договора („непреодолима сила“) продължила по-дълго от 60 дни;

(19.2) Възложителят може да прекрати Договора еднострочно без предизвестие и с уведомление, изпратено до Изпълнителя:

- (i) При системно (три и повече пъти) неизпълнение на задълженията за гаранционна поддръжка в срока по гаранцията, както и при пълно неизпълнение на задълженията на Изпълнителя за гаранционна поддръжка; или
- (ii) използва подизпълнител, без да е деклариран това в документите за участие, или използва подизпълнител, който е различен от този, който е посочен, освен в случаите, в които замяната, съответно включването на Подизпълнител е извършено със съгласието на Възложителя и в съответствие със ЗОП и настоящия Договор;

(19.3) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ прекратява Договора в случаите по чл.118, ал.1 от ЗОП, без да дължи обезщетение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за претърпени от прекратяването на Договора вреди, освен ако прекратяването е на основание чл.118, ал.1, т.1 от ЗОП. В последния случай, размерът на обезщетението се определя в протокол или споразумение, подписано от Страните, а при непостигане на съгласие – по реда на клаузата за разрешаване на спорове по този Договор.

(19.4) Прекратяването става след уреждане на финансовите взаимоотношения между Страните за извършените от страна на Изпълнителя и одобрени от Възложителя дейности по изпълнение на Договора.

(19.5) Възложителят може да развали Договора по реда и при условията предвидени в него или в приложимото законодателство

X. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

Член20.

(21.1) Страните се освобождават от отговорност за неизпълнение на задълженията си, когато невъзможността за изпълнение се дължи на непреодолима сила. Никоя от Страните не може да се позовава на непреодолима сила, ако е била в забава и не е информирала другата Страна за възникването на непреодолима сила.

(21.2)Страната, засегната от непреодолима сила, е длъжна да предприеме всички разумни усилия и мерки, за да намали до минимум понесените вреди и загуби, както и да уведоми писмено другата Страна незабавно при настъпване на непреодолимата сила.

(21.3)Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задължението се спира.

(21.4) Не може да се позовава на непреодолима сила онази Страна, чиято небрежност или умишлени действия или бездействия са довели до невъзможност за изпълнение на Договора.

XI. ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Член 22.

За всички неурядени в настоящия Договор въпроси се прилага действащото българско законодателство.

Член 24.

(24.1) Упълномощени представители на Страните, които могат да приемат и правят изявления по изгълнението на настоящия Договор са:

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:



ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:



(24.2) Всички съобщения и уведомления, свързани с изгълнението на този Договор, следва да съдържат наименованието и номера на Договора, да бъдат в писмена форма за действителност.

(24.3) Страните се задължават да се информират взаимно за всяка промяна на правния им статут, адресите им на управление, телефоните и лицата, които ги представляват.

(24.4) Официална кореспонденция между Страните се разменя на посочените в настоящия Договор адреси на управление, освен ако Страните не се информират писмено за други свои адреси. При неуведомяване или несвоевременно уведомяване за промяна на адрес, кореспонденцията изпратена на адресите по настоящия член 24 се считат за валидно изпратени и получени от другата Страна.

(24.5) Всички съобщения и уведомления се изпращат по пощата с препоръчана пратка или по куриер. Писмените уведомления между Страните по настоящия Договор се считат за валидно изпратени по факс с автоматично генерирано съобщение за получаване от адресата или по електронната поща на страните, подписани с електронен поддължник.

Член 25.

Изпълнителят няма право да прехвърля своите права или задължения по настоящия Договор на трети лица, освен в случаите предвидени в ЗОП.

Член 26.

(26.1) Всички спорове, породени от този Договор или отнасящи се до него, ще бъдат разрешавани първо по извънсъдебен ред чрез преговори между двете Страни, като в случай на спор, всяка Страна може да изпрати на другата на посочените адреси за кореспонденция по-долу покана за преговори с посочване на дата, час и място за преговори.

(26.2) В случай на непостигане на договореност по реда на предходната алинея, всички спорове, породени от този Договор или отнасящи се до него, включително споровете, отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, неизпълнение или прекратяване ще бъдат отнасяни за разглеждане и решаване от компетентния съд на Република България по реда на ГПК.

Член 27.

Нищожността на някоя от клаузите по Договора или на допълнително уговорени условия не води до нищожност на друга клауза или на Договора като цяло.

Член 28

При подписването на настоящия Договор се представиха следните документи:

- за обстоятелствата по чл. 54, ал. 1, т. 1 ЗОП - свидетелство за съдимост на лицето/лицата, което/които представлява(т) участника;
- за обстоятелството по чл. 54, ал. 1, т. 3 от ЗОП - удостоверение от органите по приходите и удостоверение от общината по седалището на възложителя и на участника;
- за обстоятелството по чл. 54, ал. 1, т. 6 от ЗОП - удостоверение от органите на Изпълнителна агенция "Главна инспекция по труда";
- документи, удостоверяващи съответствието с поставените от възложителя критерии за подбор.

Неразделна част от настоящия Договор са следните приложения:

1. *Приложение № 1 – Техническа спецификация на Възложителя;*
2. *Приложение № 2 – Техническо и предложение на Изпълнителя;*
3. *Приложение № 3 – Ценово предложение на Изпълнителя;*

Настоящият Договор се подписа в 4 еднообразни екземпляра – 3 за Възложителя и 1 за Изпълнителя.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

РЕКТОР:
(проф. дн инж. Иван Кралов)

Главен счетоводител:.....
(д-р. икон. инж. Мария Иванова)

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ:
(Христо Христов)



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ-СОФИЯ

2. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

ЗА „РАЗРАБОТКА НА СОФТУЕРНИ МОДУЛИ КЪМ ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА
НА ОДОБРЕНИ ПРОГРАМИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА КВАЛИФИКАЦИЯТА НА
ПЕДАГОГИЧЕСКИ СПЕЦИАЛИСТИ“

Съдържание

<u>1. ВЪВЕДЕНИЕ</u>	<u>2</u>
<u>1.1 Обхват на документа</u>	<u>2</u>
<u>1.2 Цел на документа</u>	<u>2</u>
<u>2. ОБЩ МОДЕЛ НА РЕГИСТЪРА</u>	<u>2</u>
<u>2.1 Потребители, роли и отговорности</u>	<u>2</u>
<u>2.2 Регистрация и вход в Регистъра</u>	<u>3</u>
<u>2.3 Номенклатури</u>	<u>3</u>
<u>Задават се от Възложителя</u>	<u>4</u>
<u>3. ФУНКЦИОНАЛНИ МОДУЛИ</u>	<u>4</u>
<u>3.1 Регистрация на обучаваща организация</u>	<u>4</u>
<u>3.2 Регистрация на експерт</u>	<u>5</u>
<u>3.3 Управление на програми и лектори от обучаваща организация</u>	<u>5</u>
<u>3.4 Управление на програми и лектори от експерт</u>	<u>9</u>
<u>4. ИНТЕГРАЦИЯ С ДРУГИ СИСТЕМИ</u>	<u>11</u>
<u>4.1 Интеграция с информационната платформа за педагогически специалисти TEACHERS.MON.BG</u>	<u>11</u>

Въведение

Настоящият документ представлява функционална спецификация на Информационна система на одобрените програми за повишаване на квалификацията на педагогическите специалисти, наричан за по-кратко Регистър.

Целта е да се опрости представянето в достатъчна степен, така че да се позволи ефективно проследяване и надграждане на функционалността и да се гарантира успешното изграждане на системата, в съответствие с настоящата спецификация.

Обхват на документа

Настоящата спецификация включва описание на функционални области, необходими за разработване на Регистъра, а именно:

- Регистрация на обучителни организации;
- Регистрация на експерти;
- Публикуване на програми за повишаване на квалификацията на педагогическите специалисти, включително лектори, провеждащи обучения;
- Одобряване и управление на промени в одобрени програми, включително в екипите от лектори, провеждащи обучения;
- Управление на потребители;
- Управление на номенклатури;
- Справки и експорти на данни.

Цел на документа

Настоящата функционална спецификация се създава с цел да се дефинира обхвата и функционалността на Регистъра. Документът представя потребители, номенклатури и процеси, както и взаимовръзките между тях.

Общ модел на регистъра

Потребители, роли и отговорности

В Регистъра да бъдат заложени следните видове потребители с прилежащите им права и отговорности:

- Администратор – отговаря за системните настройки и администриране на Регистъра. Има достъп до всички модули на системата и, евентуално, до базата данни. Ролята на администратор ще бъде изпълнявана от лице, определено от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Администраторът извършва дейностите по началната инициализация за работа с Регистъра и управлява потребителските акаунти.
- Обучаваща организация – извършва регистрация, с която заявява включването си в Регистъра; публикува програми за обучение; публикува информация за лектори, провеждащи обучения; подава заявлени за промени в публикуваните програми и в екипите, провеждащи обучения; генерира справки.
- Експерт – клас 1 – извършва регистрация, с която се идентифицира като служител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ; одобрява регистрираните обучаващи организации; одобрява публикувани

програми и предложените за провеждане на обучение лектори; обработва постъпилите заявки в Регистъра за промени в публикуваните програми; генерира справки.

- Експерт клас 2 – извършва справки в регистъра;
- Служител от Деловодството – експортира постъпилите заявления в Регистъра и ги завежда в деловодната система на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ; публикува в регистъра заповеди за одобрени програми.

Регистрация и вход в Регистъра

Регистрацията на експерти и обучаващи организации ще се извърши посредством регистрационна форма. При регистрацията се задава потребителско име и парола. Акаунтът на експерт остава блокиран до одобряването му от администратора.

Номенклатури

Номенклатурите важат за цалата система и при нужда ще бъдат обновявани от администратора през съответния интерфейс на Регистъра. Зададените номенклатури са следните:

- Тематични направления на програми – тематичните направления се дефинират от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
- Тематични поднаправления на програми – тематичните поднаправления се дефинират от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
- Статус на програма – списък от следните стойности:
 - ✓ Изчакваща одобряване – статус при първоначално публикуване в Регистъра;
 - ✓ Одобрена – задава се от експерт след преглед при първоначално публикуване в Регистъра или след публикувана заявка за промяна от обучаваща организация и одобряване на промените;
 - ✓ Неодобрена – задава се от експерт след преглед при първоначално публикуване в Регистъра;
 - ✓ Заявена промяна – задава се от обучаваща организация след публикувана заявка за промяна;
 - ✓ Отказана промяна – задава се от експерт след публикувана заявка за промяна от обучаваща организация и неодобряване на промяната;
 - ✓ Замразена – текущо не се предлага за обучение от организацията;
 - ✓ Заличена – задава се от обучаваща организация, когато обучението по програмата се прекратява.
- Статус на лектор – списък от следните стойности:
 - ✓ Изчакващ одобряване – статус при първоначално добавяне в Регистъра;
 - ✓ Одобрен – задава се от експерт след преглед при първоначално публикуване в Регистъра;
 - ✓ Неодобрен – задава се от експерт след преглед при първоначално публикуване в Регистъра;
 - ✓ Неактивен – задава се от обучаваща организация, когато лекторът е одобрен, но няма възможност да провежда обучения.
- Категории документи
 - ✓ Описание на материално-технически и информационни ресурси
 - ✓ Описание на вътрешната система за управление на качеството
 - ✓ ISO сертификат

- ✓ Копие на документ за идентичност на лица с различни имена
- ✓ Документ за платена такса за разглеждане
- ✓ Референция за лектор
- ✓ Заповед
- ✓ Друг документ
- Целеви групи
 - ✓ Учители – начален етап
 - ✓ Учители – прогимназиален етап
 - ✓ Учители – гимназиален етап
 - ✓ Учители – предучилищно образование
 - ✓ Учители – целодневна организация
 - ✓ Директори
 - ✓ Заместник-директори
 - ✓ Ръководител направление ИКТ
 - ✓ Педагогически съветници, психолози
 - ✓ Възпитатели в общежитие
 - ✓ Логопеди, рехабилитатори, ресурсни учители
 - ✓ Корепетитори, хреографи, треньори
- Начини на завършване на обучение
 - ✓ Защита на проект
 - ✓ Тестова проверка
 - ✓ Презентация
 - ✓ Информационно търсение и колективно обсъждане на доклади и реферати (workshop)
 - ✓ Практически изпит
 - ✓ Теоретичен изпит
- Критерии за оценка на обучаващи организации
 - Задават се от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ;
 - Критерии за проверка на програма за съответствие
 - Задават се от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ;
 - Критерии за оценка на лектори
 - Задават се от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ;

ФУНКЦИОНАЛНИ МОДУЛИ

Регистрация на обучаваща организация

Формата за регистрация на обучаваща организация съдържа следните полета:

- УИН (генерира се от системата)
- Наименование на юридическото лице
- ЕИК/Булстат
- Област
- Община
- Населено място
- Адрес

- Име, презиме, фамилия на физическо лице, представляваща юридическото лице
- Име, презиме, фамилия на лице за контакт
- Телефон за контакт
- Електронна поща за контакт
- Потребителско име
- Парола
- Статус (изчакваща одобрение, одобрена, неодобрена)
- Ъпплоуд на ISO файл, гарантиращ правото на организацията да води обучения
- Документ, удостоверяващ прилагането на сертифицирана система за управление на качеството;
- Описание на вътрешната система за управление на качеството;
- Ъплоуд на документ за платена такса (10 лв.)

Забележка: Служител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ проверява организацията за административно съответствие, след което организацията може да премине към публикуване на програми и създаване на заявление за тяхното одобрение.

Забележка: Чл. 243. Лицата по чл. 230 са длъжни да заявят за вписване в регистъра всяка промяна в наименованието или в правно организационната си форма в 7-дневен срок от настъпване на обстоятелството. (ЗПУО)

Регистрация на експерт

- Име, презиме, фамилия (отделни полета, свободен текст)
- Организация (свободен текст)
- Отдел (свободен текст)
- Позиция в организацията (свободен текст)
- Тип на организацията (МОН, РУО)
- E-mail (свободен текст)
- Телефон (свободен текст)
- Населено място (вързано с ЕКАТТЕ)

Регистрацията на експерт (служител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ) се одобрява от Администратор.

Управление на програми и лектори от обучаваща организация

При публикуването на програми се попълва форма със следните полета:

- УИН (генерира се от системата; включва УИН на юридическото лице);
- Тематично направление (избира се от номенклатура);
- Тематично под-направление (избира се от номенклатура);
- Целеви групи (множествен избор – начален учител; учител в ДГ/учител в подготвителна група в училище; директори ресурсен учител; учител по учебен предмет, учител/възпитател в училище за деца със СОП; друго);
- Анотация на програмата (свободен текст)
- Предварителни изисквания (свободен текст)
- Методи на обучение (свободен текст)
- Материално-технически и информационни ресурси, специфични за програмата (свободен текст)

- Очаквани резултати (свободен текст)
- Аудиторна заетост (брой часове)
- Извън-аудиторна заетост (брой часове)
- Обща заетост (брой часове аудиторна + извън-аудиторна)
- Брой кредити (float, максимум 5)
- Начин на завършване на обучението (избор от номенклатура)
- Дата на публикуване (генерира се от Регистъра)
- Дата на последна промяна (генерира се от Регистъра)
- Статус (задава се от номенклатура)
- Списък с теми от учебното съдържание (вж. по-долу, релация 1:n)
- Списък с лектори (вж. по-долу, релация 1:n)

За всяка публикувана програма се попълва учебно съдържане по теми (връзка към публикувана програма 1:M):

- УИН на програма (вторичен ключ)
- Заглавие на темата
- Форма на провеждане (практическа, теоретична)
- Хорариум (брой часове) – да се равнява на броя часове за съответната програма

За всяка публикувана програма се попълва списък на лекторите посредством избор от въведените в Регистъра лектори от обучаващата организация, както следва:

- Идентификатор на лектор (вторичен ключ)
- Статус (задава се от номенклатура)
- Дата на добавяне
- Дата на промяна

При публикуването на лектори се попълва форма със следните полета:

- Вид идентификатор (ЕГН, ЛНЧ, Друг);
- Име, презиме, фамилия на лектора;
- Телефон за контакт;
- Електронна поща за контакт;
- Професионална биография (прикачен документ);
- Референции (прикачен документ);
- ОКС (Бакалавър, Магистър, Доктор);
- Академична степен (Асистент, Главен асистент, Доцент, Професор, Няма);
- Опит в провеждането на обучения (свободен текст);
- Умения и компетенции, свързани с обучение (свободен текст);
- Номер на диплома
- Дата на диплома
- Институция, издала дипломата
- Дата на публикуване (генерира се от Регистъра)
- Дата на последна промяна (генерира се от Регистъра)

Заявлението за одобряване на програми в Регистъра се подава в определени времеви интервали от годината и изисква попълването на форма със следните полета:

- УИН на обучаваща организация (вторичен ключ)
- Номер на заявлението (генерира се от Регистъра)
- Дата на заявлението (генерира се от Регистъра)
- Номер и дата от деловодната система на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ
- Списък документи (вж. по-долу, релация 1:n)
- Списък с програми (вж. по-горе, релация 1:n)
- Списък с лектори за всяка програма (вж. по-горе, релация 1:n)
- Статус (изчакващо обработка, отхърлено, изчакващо корекции, коригирано)
- Сума на платена такса + тъплоуд на документ за платена такса (сумата се изчислява в зависимост от броя на заявените програми)
- Заповед на за одобрение на програмите – попълва се от служител, работещ с Деловодната система, след като програмите са одобрени (тъплоуд на заповедта)

При прикачване на документи към заявление за одобряване на програми в Регистъра се попълва формулар със следните полета:

- Номер на заявление за вписване в Регистъра (вторичен ключ)
- Тип на документа (избира се от номенклатура)
- Номер на документа (генерира се от Регистъра)
- Дата на създаване на документа (генерира се от Регистъра)
- Дата на валидност на документа
- Описание на документа (свободен текст)
- Файл на документа

Към заявлението задължително се прилагат следните документи:

1. Учебни програми – документ със съдържанието на учебната програма може да се генерира от системата от въведените данни;
2. Списък с лектори – списъкът може да се генерира от системата въз основа на въведените данни;
3. Документи, удостоверяващи преподавателския капацитет на всеки лектор:
 - a) професионални автобиографии и документи за образование и квалификация
 - b) декларации, удостоверяващи съгласието на обучителите да провеждат обучението
 - c) най-малко три референции за всеки от обучителите.
4. Документ, удостоверяващ прилагането на сертифицирана система за управление на качеството – има отношение към цялата организация и следва да се провери на етап административно съответствие;
5. Разработена вътрешна система за управление на качеството – има отношение към цялата организация и следва да се провери на етап административно съответствие;
6. Документ за платена такса за разглеждане на заявления и извършване на оценка на програмите за обучение за повишаване квалификацията на педагогическите специалисти.

Задължително се публикува файл на заявлението, който се генерира след попълване на заявлението в системата и се подписва от обучаващата организация. Подписаното и сканирано заявлението се завежда в Деловодната система на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Служителят, който публикува заявлението в Деловодната система обработва само заявления с платена такса като проверява дали посочената в полето за платена такса сума отговаря на сумата в документа.

Заявлението за промени в съдържание на програми се подава в определени времеви интервали от годината и изисква попълването на форма със следните полета:

- УИН на обучаваща организация (вторичен ключ)
- Номер на заявление за промяна (генерира се от Регистъра)
- Дата на публикуване заявлението (генерира се от Регистъра)
- Номер от деловодната система – попълва се, когато заявлението се заведе в Деловодната система
- Дата на завеждане в деловодната система
- Списък с промени (индикация в/у полето, че е променено спрямо старата му версия)
- Списък документи (вж. по-долу, релация 1:n)
- Статус (изчакващо обработка, отхвърлено, изчакващо корекции, коригирано)
- Сума на платена такса – сумата трябва да е равна на броя на програмите, умножен по таксата за одобряване на една програма (100 лв.)
- Заповед за одобрение на промените в съдържанието на програмите – попълва се от служител, работещ с Деловодната система, след като промените са одобрени

При публикуване на документи към заявление за промяна на програми в Регистъра се попълва форма със следните полета (заявката за промяна):

- Номер на заявление за промяна в Регистъра (вторичен ключ)
- Тип на документа (избира се от номенклатура)
- Номер на документа (генерира се от Регистъра)
- Дата на създаване на документа (генерира се от Регистъра)
- Дата на валидност на документа
- Описание на документа (свободен текст)
- Файл на документа

Задължително се публикува документ, който доказва извършено плащане на таксите по заявлението. Служителят, който публикува заявлението в Деловодната система обработва само заявления с платена такса.

При заявяване на промяна в съдържание на програма обучителната организация създава копие на оригиналната програма с нов УИН. Ако промените бъдат одобрени, то оригиналната програма става със статус „Заличена“, като обучението се провеждат само по коригираната програма с новия УИН.

Заявлението за промени в лекторите на програми може да се подава целогодишно и изисква попълването на форма със следните полета:

- УИН на обучаваща организация (вторичен ключ)
- Номер на заявление за промяна (генерира се от Регистъра)

- Дата на публикуване заявлението (генерира се от Регистъра)
- Номер от деловодната система – попълва се, когато заявлението се заведе в Деловодната система
- Дата на завеждане в деловодната система
- Списък с промени (индикация в/у полето, че е променено спрямо старата му версия)
- Списък документи (вж. по-долу, релация 1:n)
- Статус (изчакващо обработка, отхвърлено, изчакващо корекции, коригирано)
- Сума на платена такса – сумата трябва да е равна на броя на програмите, умножен по таксата за промяна на лекторите за една програма (50 лв.)
- Заповед за одобрение на промените в лекторите на програмите – попълва се от служител, работещ с Деловодната система, след като лекторите по програми са одобрени

При публикуване на документи към заявление за промяна на програми в Регистъра се попълва формуляр със следните полета:

- Номер на заявление за промяна в Регистъра (вторичен ключ)
- Тип на документа (избира се от номенклатура)
- Номер на документа (генерира се от Регистъра)
- Дата на създаване на документа (генерира се от Регистъра)
- Дата на валидност на документа
- Описание на документа (свободен текст)
- Файл на документа

Задължително се публикува документ, който доказва извършено плащане на таксите по заявлението. Служителят, който публикува заявлението в Деловодната система обработва само заявления с платена такса.

При заявяване на промяна в лекторите на програма обучителната организация актуализира списъка с лектори като добавя нови или променя статуса на съществуващите.

Заявлението за заличаване на одобрени програми изисква натискане на бутон „Заличи“.
Заличаването става след заповед на министър.

Заявлението за извършване (продължаване) на обучение по одобрени програми изисква натискане за потвърждение, че програмата ще продължи през следващите 12 месеца.

Съгласно Чл. 239. Всяка година от 1-во до 10-о число на месец юни лицата по чл. 230, които имат одобрени програми, подават заявление дали ще извършват обучение по програмата през следващите 12 месеца. (ЗПУО)

Упълнение на програми и лектори от експерт

Картата за проверка на квалификатата на обучаваща организация включва попълване на форма със следните полета:

- Номер на карта (генерира се от Регистъра)
- Номер на заявление за вписване в Регистъра (вторичен ключ)
- Дата на създаване (генерира се от Регистъра)
- Идентификатор на експерт (вторичен ключ)
- Списък с критерии за оценка (вж. по-долу, релация 1:п)
- Оценка по скала (сума от оценките по критерии)
- Обща оценка (отговаря на изискванията, не отговаря на изискванията)

Всеки критерий за оценка на капацитета на обучаващата организация се описва със следните полета:

- Номер на карта (вторичен ключ);
- Критерий (избира се от номенклатура);
- Оценка на изпълнението (от 0 до 5)
- Коментар (свободен текст)
- Дата на оценяване (генерира се от Регистъра)
- Дата на промяна (генерира се от Регистъра)

Картата за проверка на програма за съответствие с изискванията включва попълване на форма със следните полета:

- Номер на карта (генерира се от Регистъра)
- Номер на заявление за вписване в Регистъра (вторичен ключ)
- Дата на създаване (генерира се от Регистъра)
- Идентификатор на експерт (вторичен ключ)
- Списък с критерии за оценка (вж. по-долу, релация 1:п)
- Оценка по скала (сума от оценките по критерии)
- Обща оценка (отговаря на изискванията, не отговаря на изискванията и др.)

Всеки критерий за проверка на програма за съответствие с изискванията се описва със следните полета:

- Номер на карта (вторичен ключ);
- Критерий (избира се от номенклатура);
- Оценка на изпълнението (от 0 до 5)
- Коментар (свободен текст)
- Дата на оценяване (генерира се от Регистъра)
- Дата на промяна (генерира се от Регистъра)

Картата за проверка на лекторите за съответствие с изискванията включва попълване на форма със следните полета:

- Номер на карта (генерира се от Регистъра)
- Номер на заявление за вписване в Регистъра (вторичен ключ)
- Дата на създаване (генерира се от Регистъра)
- Идентификатор на експерт (вторичен ключ)
- Списък с оценки на лектори (вж. по-долу, релация 1:п)

Картата за проверка на лекторите за съответствие с изискванията включва списък с оценки на всеки един от асоциираните към съответната програма лектори:

- Списък с лектори, асоциирани към програмата (вторични ключове)
- Оценка по скала (сума от оценките по критерии)
- Обща оценка (отговаря на изискванията, не отговаря на изискванията, необходимост от корекции)

Всеки критерий за проверка на лектор за съответствие с изискванията се описва със следните полета:

- Номер лектор от списъка за оценка на лекторите, провеждащи обучение по програмата (вторичен ключ);
- Критерий (избира се от номенклатура);
- Оценка на изпълнението (от 0 до 5)
- Коментар (свободен текст)
- Дата на оценяване (генерира се от Регистъра)
- Дата на промяна (генерира се от Регистъра)

Заличаването на одобрени програми се отразява от експерт на МОН при следните случаи (Чл. 94. (1) От информационния регистър въз основа на издадена заповед на министъра на образованието и науката или оправомощено от него дължностно лице се заличават одобрени програми, когато лицата по чл. 89, ал. 2):

1. писмено, по електронен път са заявили желанието си;
2. не са подали в срок по електронен път заявление по чл. 239 от Закона за предучилищното и училищното образование;
3. в две последователни години са подавали заявление по т. 2, че няма да бъде извършвано обучение по програмата.

Освен в случаите по ал. 1 одобрените програми се заличават от информационния регистър при:

1. неизпълнение на предписанията по чл. 89, ал. 9;
2. одобряване и вписване на промяна в съдържанието на одобрена програма, извършени при условията и по реда на раздел V от Глава единадесета от Закона за предучилищното и училищното образование.

Интеграция с други системи

Интеграция с информационната платформа за педагогически специалисти teachers.mon.bg

Регистърът ще се интегрира с информационната платформа за педагогически специалисти teachers.mon.bg. В тази връзка в платформата ще бъде разработена функционалност за обявяване и организиране на кампании за обучение от обучаващите организации. Текущата й версия педагогическите специалисти попълват анкетна карта за оценка на удовлетвореността от проведено обучени по конкретна програма. Данните от анкетните карти ще се предоставят на Регистъра за създаване на рейтингова система на обучаващите организации и техните програми.

С оглед качественото изпълнение на поръчката:

- Участниците следва да прилагат внедрена система за управление на сигурността на информациите, сертифицирана съгласно стандарт БДС EN ISO 27001 в актуална версия или еквивалент, чийто обхват включва услуги в областта на информационните технологии, свързани с разработване и/или поддръжка на приложен софтуер и/или информационни системи. За доказване на това изискване към Техническото си предложение участниците следва да приложат съответните документи.
- Участниците следва да притежават внедрена система за управление на услугите, сертифицирана съгласно стандарт БДС EN ISO 20000-1 в актуална версия или еквивалент, чийто обхват да включва услуги в областта на информационните технологии, свързани с разработване и/или поддръжка на приложен софтуер и/или информационни системи. За доказване на това изискване към Техническото си предложение участниците следва да приложат съответните документи.

Максималната прогнозна стойност за изпълнението на предмета на поръчката е в размер до 67500.00 лв. лева без ДДС. Оферти на участници, които предложат цена за изпълнение на поръчката по-висока от посочената максимална прогнозна стойност, няма да бъдат разгледани.

II. Срок на изпълнение на поръчката (разработване, доставка и тестване на функционалността на софтуерните продукти): Договорът се сключва за срок до 30 /тридесет/ календарни дни, считано от датата на извеждането му в деловодството на Възложителя. В този срок Изпълнителят изготвя и предава на Възложителя отчет за извършената работа, в който описва резултати от изпълнението на етапи и дейности по проекта. Отчетът се предава на Възложителя, който е длъжен в срок от 3 работни дни от датата на получаване на отчета да ги прегледа и да извърши тестване, съвместно с представители на Изпълнителя. След провеждане на тествовете, Възложителят изпраща на Изпълнителя констативен протокол, съдържащ описание на констатирания недостатъци, неточности, пропуски, дефекти, несъответствия, проблеми във функционалността и други проблеми (наричани по-нататък „Недостатъци“) свързани със Софтуерните продукти. Недостатъците се отстраняват при условията и сроковете на договора.

IV. Условия и начин на плащане.

Поръчката се финансира от бюджета на проект „Информационни и комуникационни технологии за единен цифров пазар в науката, образоването и сигурността (ИКТвНОС)“ Заплащането на услугата ще се извършва от Възложителя при условията на договора.

Към всяка употреба в текста (заедно с всички форми на членуване, в единствено или множествено число) на стандарт, спецификация, техническа оценка или техническо одобрение, както и на конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство по смисъла на чл. 48, ал. 2 и чл. 49, ал. 2 от ЗОП, следва автоматично да се счита за добавено „или еквивалентно/и“.

ОБРАЗЕЦ № 2

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Наименование на участника:	Дигитални и софтуерни решения ЕООД
Правно-организационна форма на участника:	Еднолично дружество с ограничена отговорност (пърговското дружество или обединение или друга правна форма)
Седалище по регистрация:	София 1407, бул. "Черни еրак" № 40, бл. 46, ет. 7
ЕИК / Булстат:	ЕИК 204428477

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

След като се запознахме с изискванията определени от Възложителя, Ви представяме нашето техническо предложение за изгълване на обществена въръчка с предмет „Разработка на софтуерни модули като информационна система на одобрени програми за повишаване на квалификацията на педагогическите специалисти“, както следва:

1. Съгласно Вашите изисквания за изпълнение, посочени в Техническата спецификация (задание) предлагаме да изпълним следното:

Разработка на Информационна система на одобрени програми за повишаване на квалификацията на педагогическите специалисти, наричан за по-кратко Регистър със следните технически спецификации и функционалности:

Разработеният от нас регистър ще позволява следните функционалности, но не само:

- Регистрация на обучителни организации;
- Регистрация на експерти;
- Публикуване на програми за повишаване на квалификацията на педагогическите специалисти, включително лектори, провеждащи обучения;
- Одобряване и управление на промени в одобрени програми, включително а екипите от лектори, провеждащи обучения;
- Управление на потребители;
- Управление на номенклатури;

- Справки и експорти на данни.

Потребители, роли и отговорности

В Регистъра ще бъдат заложени следните видове потребители с прилежащите им права и отговорности:

- **Администратор** – ще отговаря за системните настройки и администриране на Регистъра. Ще има достъп до всички модули на системата и, евентуално, до базата данни. Ролята на администратор ще бъде изпълнявана от лице, определено от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Администраторът извършва дейностите по начината инициализация за работа с Регистъра и управлява потребителските акаунти.
- **Обучаваща организация** – ще извърши регистрация, с която заявява включването си в Регистъра; ще публикува програми за обучение; ще публикува информация за лектори, провеждащи обучения; ще подава заявлени за промени в публикуваните програми и в екипите, провеждащи обучения; генерира справки.
- **Експерт – клас 1** – ще извърши регистрация, с която се идентифицира като служител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ; ще одобрява регистрираните обучаващи организации; ще одобрява публикувани програми и предложените за провеждане на обучение лектори; ще обработва постъпилите заявки в Регистъра за промени в публикуваните програми; генерира справки.
- **Експерт клас 2** – ще извърши справки в регистъра.
- **Служител от Деловодството** – ще експортира постъпилите заявления в Регистъра и ги завежда в деловодната система на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ; ще публикува в регистъра заповеди за одобрени програми.

Регистрация и вход в Регистъра

Регистрацията на експерти и обучаващи организации ще се извърши посредством регистрационна форма. При регистрацията ще се задава потребителско име и парола. Акаунтът на експерт ще остава блокиран до одобряването му от администратора.

Номенклатури

Регистъра ще поддържа следния набор от номенклатури, които ще важат за цялата система и при нужда ще могат да бъдат обновявани от администратора през разработен интерфейс на Регистъра. Заложените номенклатури ще са следните:

- **Тематични направления на програми** – тематичните направления дефинирани от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
- **Тематични поднаправления на програми** – тематичните поднаправления дефинирани от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
- **Статус на програма** – списък от следните стойности:
 - ✓ **Изчакваща одобряване** – статус при първоначално публикуване в Регистъра;
 - ✓ **Одобрена** – ще се задава от експерт след преглед при първоначално публикуване в Регистъра или след публикувана заявка за промяна от обучаваща организация и одобряване на промените;

- ✓ Неодобрена – ще се задава от експерт след преглед при първоначално публикуване в Регистъра;
 - ✓ Заявена промяна – ще се задава от обучаваща организация след публикувана заявка за промяна;
 - ✓ Отказана промяна – ще се задава от експерт след публикувана заявка за промяна от обучаваща организация и неодобряване на промяната;
 - ✓ Замразена – текущо не се предлага за обучение от организациите;
 - ✓ Задължена – ще се задава се обучаваща организация, когато обучението по програмата се прекратява.
- Статус на лектор – списък от следните стойности:
 - ✓ Изчакващ одобряване – статус при първоначално добавяне в Регистъра;
 - ✓ Одобрен – ще се задава от експерт след преглед при първоначално публикуване в Регистъра;
 - ✓ Неодобрен – ще се задава от експерт след преглед при първоначално публикуване в Регистъра;
 - ✓ Неактивен – ще се задава от обучаваща организация, когато лекторът е одобрен, но няма възможност да провежда обучения.
 - Категории документи
 - ✓ Описание на материалино-технически и информационни ресурси
 - ✓ Описание на вътрешната система за управление на качеството
 - ✓ ISO сертификат
 - ✓ Копие на документ за идентичност на лица с различни имена
 - ✓ Документ за платена такса за разглеждане
 - ✓ Референция за лектор
 - ✓ Заповед
 - ✓ Друг документ
 - Целеви групи
 - ✓ Учителки – начален етап
 - ✓ Учители – прогимназиален етап
 - ✓ Учителки – гимназиален етап
 - ✓ Учители – предучилищно образование
 - ✓ Учители – целодневна организация
 - ✓ Директори
 - ✓ Заместник-директори
 - ✓ Ръководител направление ИКТ
 - ✓ Педагогически съветници, психологи
 - ✓ Възпитатели в общежитие
 - ✓ Логопеди, рехабилитатори, ресурсни учители
 - ✓ Корепетитори, хореографи, треньори
 - Начин на завършване на обучение
 - ✓ Защита на проект
 - ✓ Тестова проверка
 - ✓ Презентация
 - ✓ Информационно търсене и колективно обсъждане на доклади и реферати (workshop)
 - ✓ Практически изпит
 - ✓ Теоретичен изпит

- Критерии за оценка на обучаваща организация
Задават се от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ;
- Критерии за проверка на програма за съответствие
Задават се от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ;
- Критерии за оценка на лектори
Задават се от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ;

Функционални модули

Регистрация на обучаваща организация

Формата за регистрация на обучаваща организация ще съдържа следните полета:

- УИН (генерира се от системата)
- Наименование на юридическото лице
- ЕИК/Булстам
- Област
- Община
- Населено място
- Адрес
- Име, презиме, фамилия на физическо лице, представляващо юридическото лице
- Име, презиме, фамилия на лице за контакти
- Телефон за контакти
- Електронна поща за контакти
- Потребителско име
- Парола
- Статус (изчакваща одобрение, одобрена, неодобрена)
- Ъплюнд на ISO файл, гарантиращ правото на организацията да води обучения
- Документ, удостоверяващ прилагането на сертифицирана система за управление на качеството;
- Описание на вътрешната система за управление на качеството;
- Ъплюнд на документ за платена такса (10 лв.)

Забележка: Служител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ще може чрез системата да проверява организацията за административно съответствие, след което организацията може да премине към публикуване на програми и създаване на заявление за таксово одобрение.

Забележка: Чл. 243. Лицата по чл. 230 са длъжни да заявят за вписване в регистъра всяка промяна в наименованието или в правно организационната си форма в 7-дневен срок от настъпване на обстоятелството. (ЗПУО)

Регистрация на експерт

- Име, презиме, фамилия (отделни полета, свободен текст)
- Организация (свободен текст)
- Отдел (свободен текст)
- Позиция в организацията (свободен текст)
- Тип на организацията (МОН, РУО)
- E-mail (свободен текст)

- Телефон (свободен текст)
- Населено място (вързано с ЕКАТЕ)

Регистрацията на експерт (служител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ) ще се одобрява от Администратор.

Управление на програми и лектори от обучаваща организация

При публикуването на програми ще се използва форма със следните полета:

- УИН (генерира се от системата, включва УИН на юридическото лице);
- Тематично направление (избира се от номенклатура);
- Тематично под-направление (избира се от номенклатура);
- Целеви групи (множествен избор – начален учител; учител в ДУ/учител в подготвителна група в училище; директори ресурсен учител; учител по учебен предмет; учител/възпитател в училище за деца със СОП; друго);
- Анотация на програмата (свободен текст)
- Предварителни изисквания (свободен текст)
- Методи на обучение (свободен текст)
- Материално-технически и информационни ресурси, специфични за програмата (свободен текст)
- Очаквани резултати (свободен текст)
- Аудиторна заетост (брой часове)
- Извън-аудиторна заетост (брой часове)
- Обща заетост (брой часове аудиторна + извън-аудиторна)
- Брой кредити (Float, максимум 5)
- Начин на завършване на обучението (избор от номенклатура)
- Дата на публикуване (генерира се от Регистъра)
- Дата на последна промяна (генерира се от Регистъра)
- Статус (задава се от номенклатура)
- Списък с теми от учебното съдържание (вж. по-долу, релация 1:n)
- Списък с лектори (вж. по-долу, релация 1:n)

За всяка публикувана програма ще се използва учебно съдържание по теми (връзки към публикувана програма 1:M):

- УИН на програма (вторичен ключ)
- Заглавие на темата
- Форма на провеждане (практическа, теоретична)
- Хорариум (брой часове) – да се разпределя на броя часове за съответната програма

За всяка публикувана програма ще се използва списък на лекторите посредством избор от въведените в Регистъра лектори от обучаващата организация, както следва:

- Идентификатор на лектор (вторичен ключ)
- Статус (задава се от номенклатура)
- Дата на добавяне
- Дата на промяна

При публикуването на лектори ще се използва форма със следните полета:

- Вид идентификатор (ЕГН, ДНЧ, Друг);
- Име, презиме, фамилия на лектора;

- Телефон за контакт;
- Електронна поща за контакт;
- Професионална биография (прикачен документ);
- Референции (прикачен документ);
- ОКС (Бакалавър, Магистър, Доктор);
- Академична степен (Асистент, Главен асистент, Доцент, Професор, Никма);
- Опит в провеждането на обучение (свободен текст);
- Умения и компетенции свързани с обучение (свободен текст);
- Номер на диплома
- Дата на диплома
- Институция, издала дипломата
- Дата на публикуване (генерира се от Регистъра)
- Дата на последна промяна (генерира се от Регистъра)

Заявлението за одобряване на програми в Регистъра ще се подава в определени времесни интервали от годината и ще изисква попълването на форма със следните полета:

- УИН на обучаваща организация (вторичен ключ)
- Номер на заявлението (генерира се от Регистъра)
- Дата на заявлението (генерира се от Регистъра)
- Номер и дата от деловодната система на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ
- Списък документи (вж. по-долу, релация 1:n)
- Списък с програми (вж. по-горе, релация 1:n)
- Списък с лектори за всяка програма (вж. по-горе, релация 1:n)
- Статус (изчакващо обработка, отхвърлено, изчакващо корекции, коригирано)
- Сума на платена такса + ъллоуд на документ за платена такса (сумата се изчислява в зависимост от броя на заявлените програми)
- Заповед на за одобрение на програмите – попълва се от служител, работещ с Деловодната система, след като програмите са одобрени (ъллоуд на заповедта)

При прикачване на документи към заявление за одобряване на програми в Регистъра ще се попълва формуляр със следните полета:

- Номер на заявление за вписване в Регистъра (вторичен ключ)
- Тип на документа (избира се от наименклатура)
- Номер на документа (генерира се от Регистъра)
- Дата на създаване на документа (генерира се от Регистъра)
- Дата на валидност на документа
- Описание на документа (свободен текст)
- Файл на документа

Към заявлението задължително ще се прилагат следните документи:

1. Учебни програми – документ със съдържанието на учебната програма ще се генерира от системата от въведените данни;
2. Списък с лектори – списък ще се генерира от системата въз основа на въведените данни;
3. Документи, удостоверяващи преподавателския капацитет на всеки лектор;

- a) професионални автобиографии и документи за образование и квалификация
 - b) декларации, удостоверяващи съгласието на обучителите да провеждат обучението
 - c) най-малко три референции за всеки от обучителите.
4. Документ, удостоверяващ прилагането на сертифицирана система за управление на качеството – има отношение към цялата организация и следва да се провери на етап административно съответствие;
 5. Разработена вътрешна система за управление на качеството – има отношение към цялата организация и следва да се провери на етап административно съответствие;
 6. Документ за платена такса за разглеждане на заявлението и извършване на оценка на програмите за обучение за повишаване квалификацията на педагогическите специалисти.

Забележка: Задължително ще се публикува файл на заявлението, който ще се генерира след попълване на заявлението в системата и ще се подписва от обучаващата организация. Подписаното и сканирано заявлението се завежда в Деловодната система на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Забележка: Служителят, който публикува заявлението в Деловодната система обработва само заявления с платена такса като проверява дали посочената в полето за платена такса сума отговаря на сумата в документа.

Заявлението за промени в съдържание на програми ще се подава в определени времеви интервали от годината и изисква попълването на форма със следните поља:

- УИН на обучаваща организация (вторичен ключ)
- Номер на заявление за промяна (генерира се от Регистъра)
- Дата на публикуване заявлението (генерира се от Регистъра)
- Номер от деловодната система – попълва се, когато заявлението се заведе в Деловодната система
- Дата на завеждане в деловодната система
- Списък с промени (индикация в/у полето, че е променено спрямо старата му версия)
- Списък документи (вж. по-долу, релация 1:n)
- Статус (изчакващо обработка, отозвърлено, изчакващо корекции, коригирано)
- Сума на платена такса – сумата трябва да е равна на броя на програмите, умножен по таксата за одобряване на една програма (100 лв.)
- Заповед за одобрение на промените в съдържанието на програмите – ще се попълва от служител, работещ с Деловодната система, след като промените са одобрени

При публикуване на документи към заявление за промяна на програми в Регистъра ще се попълва формуляр със следните поља (запълната за пролягна):

- Номер на заявление за промяна в Регистъра (вторичен ключ)
- Тип на документа (избира се от номенклатура)
- Номер на документа (генерира се от Регистъра)
- Дата на създаване на документа (генерира се от Регистъра)
- Дата на валидност на документа

- Описание на документа (свободен текст)

- Файл на документа

Забележка: Задължително се публикува документ, който доказва извършено плащане на таксите по заявлението. Служителят, който публикува заявлението в Деловодната система обработва само заявления с платена такса.

Забележка: При заявяване на промяна в съдържанието на програма обучителната организация създава копие на оригиналната програма с нов УИН. Ако промените бъдат одобрени, то оригиналната програма става със статус „Заличена“, като обучението се провежда само по коригираната програма с новия УИН.

Заявлението за промени в лекторите на програми ще може да се подава цялогодишно и изисква попълването на форма със следните полета:

- УИН на обучаваща организация (вторичен ключ)
- Номер на заявление за промяна (генерира се от Регистъра)
- Дата на публикуване заявлението (генерира се от Регистъра)
- Номер от деловодната система – попълва се, когато заявлението се заведе в Деловодната система
- Дата на завеждане в деловодната система
- Списък с промени (индикация в/у полето, че е променено спрямо старата му версия)
- Списък документи (вж. по-далу, резултат I:n)
- Статус (изчакващо обработка, отстърглено, изчакващо корекции, коригирано)
- Сума на платена такса – сумата трябва да е равна на броя на програмите, умножен по таксата за промяна на лекторите за една програма (50 лв.)
- Заповед за одобрение на промените в лекторите на програмите – попълва се от служителя, работещ с Деловодната система, след като лекторите по програми са одобрени

При публикуване на документи като заявление за промяна на програми в Регистъра ще се попълва формулярът със следните почета:

- Номер на заявление за промяна в Регистъра (вторичен ключ)
- Тип на документа (избира се от менюкаталога)
- Номер на документа (генерира се от Регистъра)
- Дата на създаване на документа (генерира се от Регистъра)
- Дата на валидност на документа
- Описание на документа (свободен текст)
- Файл на документа

Забележка: Задължително се публикува документ, който доказва извършено плащане на таксите по заявлението. Служителят, който публикува заявлението в Деловодната система обработва само заявления с платена такса.

Забележка: При заявяване на промяна в лекторите на програма обучителната организация актуализира списъка с лектори като добавя нови или променя статуса на съществуващи.

Заявлението за заличаване на одобрени програми ще изисква натискане на бутон „Заличи“. Заличаването става след заповед на министър.

Заявлението за извършване (продължаване) на обучение по одобрени програми ще изисква натискане за потвърждение, че програмата ще продължи през следващите 12 месеца.

Забележки: Съгласно Чл. 239. Всяка година от 1-во до 10-о число на месец юни титлата по чл. 230, която имат одобрени програми, подават заявление дали ще извършват обучение по програмата през следващите 12 месеца. (ЗПУО)

Управление на програми и лектори от експерт

Картата за проверка на компетитета на обучаваща организация ще включва попълване на форма със следните полета:

- Номер на карта (генерира се от Регистъра)
- Номер на заявление за еписване в Регистъра (вторичен ключ)
- Дата на създаване (генерира се от Регистъра)
- Идентификатор на експерт (вторичен ключ)
- Списък с критерии за оценка (вж. по-долу, релация 1:n)
- Оценка по скала (сума от оценките по критерии)
- Обща оценка (отговаря на изискванията, не отговаря на изискванията)

Всеки критерий за оценка на компетитета на обучаваща организация ще се описва със следните полета:

- Номер на карта (вторичен ключ);
- Критерий (избира се от номенклатура);
- Оценка на изпълнението (от 0 до 5)
- Коментар (свободен текст)
- Дата на оценяване (генерира се от Регистъра)
- Дата на промяна (генерира се от Регистъра)

Картата за проверка на програма за съответствие с изискванията ще включва попълване на форма със следните полета:

- Номер на карта (генерира се от Регистъра)
- Номер на заявление за еписване в Регистъра (вторичен ключ)
- Дата на създаване (генерира се от Регистъра)
- Идентификатор на експерт (вторичен ключ)
- Списък с критерии за оценка (вж. по-долу, релация 1:n)
- Оценка по скала (сума от оценките по критерии)
- Обща оценка (отговаря на изискванията, не отговаря на изискванията и др.)

Всеки критерий за проверка на програма за съответствие с изискванията ще се описва със следните полета:

- Номер на карта (вторичен ключ);
- Критерий (избира се от номенклатура);
- Оценка на изпълнението (от 0 до 5)
- Коментар (свободен текст)
- Дата на оценяване (генерира се от Регистъра)
- Дата на промяна (генерира се от Регистъра)

Картата за проверки на лекторите за съответствие с изискванията ще включва попълване на форма със следните полета:

- Номер на карта (генерира се от Регистъра)
- Номер на заявление за вписване в Регистъра (вторичен ключ)
- Дата на създаване (генерира се от Регистъра)
- Идентификатор на експерт (вторичен ключ)
- Списък с оценки на лектори (вж. по-долу, релация 1:n)

Картата за проверка на лекторите за съответствие с изискванията ще включва списък с оценки на всеки един от асоциираните към съответната програма лектори:

- Списък с лектори, асоциирани към програмата (вторични ключове)
- Оценка по скала (сума от оценките по критерии)
- Обща оценка (отговаря на изискванията, не отговаря на изискванията, необходимост от корекции)

Всеки критерий за проверка на лектор за съответствие с изискванията ще се описва със следните полета:

- Номер лектор от списъка за оценка на лекторите, провеждащи обучение по програмата (вторичен ключ);
- Критерий (избира се от номенклатура);
- Оценка на изпълнението (от 0 до 5)
- Коментар (свободен текст)
- Дата на оценяване (генерира се от Регистъра)
- Дата на промяна (генерира се от Регистъра)

Затичаването на одобрени програми се отразява от експерт на МОН при следните случаи (Чл. 94. (1) От информационния регистър въз основа на издадена заповед на министъра на образованието и науката или оправдано от него длъжностно лице се заличават одобрени програми, когато лицата по чл. 89, ал. 2):

1. писмено, по електронен път са заявили желанието си;
2. не са подали в срок по електронен път заявление по чл. 239 от Закона за предучилищното и училищното образование;
3. в две последователни години са подавали заявление по т. 2, че няма да бъде извършено обучение по програмата;
4. Освен в случаите по ал. 1 одобрените програми се заличават от информационния регистър при:
5. неизпълнение на предписанията по чл. 89, ал. 9;
6. идобряване и вписване на промяна в съдържанието на одобрена програма, извършени при условията и по реда на раздел V от Глава единадесета от Закона за предучилищното и училищното образование.

Интеграция с други системи

Интеграция с информационната платформа за педагогически специалисти teachers.mop.bg

Регистърът ще се интегрира с информационната платформа за педагогически специалисти teachers.mop.bg. В тази връзка в платформата ще бъде разработена функционалност за обявяване и организиране на кампании за обучение от обучаващите организации. Текущата ѝ версия педагогическите специалисти попълват анкетна карта за оценка на удовлетвореността от проведено обучени по конкретна програма.

Данните от анкетните карти ще могат да бъдат зареждани в Регистъра с цел създаване на рейтингова система на обучаващите организации и техните програми.

2. Анализ на текущото състояние на достъпа на ресурси за разработка на системата и предложение за изпълнение на всяка от дейностите и поддейностите, посочени в техническото задание:

По отношение на текущото състояние на системите на възложителят обслужващи процесите по одобряване на програми за повишаване на квалификацията на педагогическите специалисти нямат автоматизирани процеси за намаляване на административната тежест на дирекцията и кандидатите, следователно се изискват завишени усилия от всяка от страните с оглед генериране на правилно съдържание.

За нуждите на разработката на софтуерни модули към информационна система на одобрени програми за повишаване на квалификацията на педагогически специалисти, ние идентифицираме следните основни дейности и поддейности:

1. Общ модел на регистъра
 - a. потребители, роли и отговорности
 - b. регистрация и вход в регистъра
 - c. номенклатури
2. Функционални модули
 - a. регистрация на обучаваща организация
 - b. регистрация на експерт
 - c. управление на програми и лектори от обучаваща организация
 - d. управление на програми и лектори от експерт
3. Интеграция с други системи

Посочените три дейности ще бъдат реализирани в реда на своите описани, времеви представено в приложени план-график.

Разработката на регистъра ще започне с идентифициране и реализиране на основните потребителски роли и техните отговорности и достъпи. Като следващата стъпка ще бъдат реализирани абстрактни интерфейси за регистрация, вход в регистър, които в последствие могат да бъдат надградени и доразвити, за да отговарят напълно на нуждите на системата. Последна стъпка от първа дейност ще обхване дефинирането на основните номенклатури и методи за тяхната поддръжка – т. нар CRUD операции – създаване, read (четене), update (обновяване) и delete (триене), като номенклатурите ще бъдат съобразени с предоставените от възложителя:

- Тематични направления на програми – тематичните направления се дефинират от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
- Тематични поднаправления на програми – тематичните поднаправления се дефинират от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
- Статус на програма – списък от следните стойности:
 - ✓ Изчакваща одобряване – статус при първоначално публикуване в Регистъра;

- ✓ Одобрена – задава се от експерт след преглед при първоначално публикуване в Регистъра или след публикувана заявка за промяна от обучаваща организация и одобряване на промените;
 - ✓ Неодобрена – задава се от експерт след преглед при първоначално публикуване в Регистъра;
 - ✓ Заявена промяна – задава се от обучаваща организация след публикувана заявка за промяна;
 - ✓ Отказана промяна – задава се от експерт след публикувана заявка за промяна от обучаваща организация и неодобряване на промяната;
 - ✓ Замразена – текущо не се предлага за обучение от организацията;
 - ✓ Задължена – задава се от обучаваща организация, когато обучението по програмата се прекратява.
- Статус на лектор – списък от следните стойности:
 - ✓ Изчакващ одобряване – статус при първоначално добавяне в Регистъра;
 - ✓ Одобрен – задава се от експерт след преглед при първоначално публикуване в Регистъра;
 - ✓ Неодобрен – задава се от експерт след преглед при първоначално публикуване в Регистъра;
 - ✓ Неактивен – задава се от обучаваща организация, когато лекторът е одобрен, но няма възможност да провежда обучение.
- Категории документи
 - ✓ Описание на материално-технически и информационни ресурси
 - ✓ Описание на вътрешната система за управление на качеството
 - ✓ ISO сертификат
 - ✓ Копие на документ за идентичност на лица с различни имена
 - ✓ Документ за шатена такса за разглеждане
 - ✓ Референция за лектор
 - ✓ Заповед
 - ✓ Друг документ
- Целеви групи
 - ✓ Учители – начален етап
 - ✓ Учители – прогимназиален етап
 - ✓ Учители – гимназиален етап
 - ✓ Учители – предучилищно образование
 - ✓ Учители – целодневна организация
 - ✓ Директори
 - ✓ Заместник-директори
 - ✓ Ръководител направление ИКТ
 - ✓ Педагогически съветници, психолози
 - ✓ Възпитатели в общежитие

- ✓ Логопеди, рехабилитатори, ресурсни учители
- ✓ Корелеттори, хореографи, тренюри
- Начини на завършване на обучение
 - ✓ Защита на проект
 - ✓ Тестова проверка
 - ✓ Презентация
 - ✓ Информационно търсене и колективно обсъждане на доклади и реферати (workshop)
 - ✓ Практически изпит
 - ✓ Теоретичен изпит
- Критерии за оценка на обучаващи организации

Задават се от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ :

- Критерии за проверка на програма за съответствие
- Задават се от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ;
- Критерии за оценка на лектори

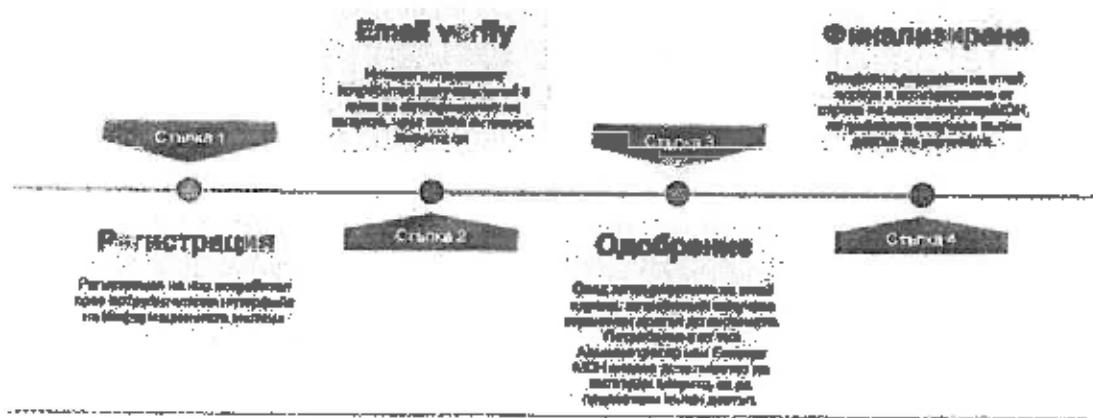
Задават се от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ;

Реализирането на регистрацията на потребителите ще бъде имплементирано/реализирано по следния начин:

1. Регистрация на потребители

Във връзка с регистрацията на нов тип потребител, за да бъде завършена процеса по регистрация, всеки потребител следва да потвърди имейла си, чрез натискане на потвърдителен линк получен по мейл (това е съгласно добри практики при регистрация на потребител и с цел верифициране, че този имейл адрес може да бъде ползван за по настоящата комуникация). След потвърждение, потребителите получават ограничен достъп до системата. Съгласно уточнения профес, след одобрение от администратор на системата (МОН), потребителът получава пълен достъп до функционалностите.

2. Процес по регистрация на организации и спекери



Действите свързани със управление на програми и лектори от обучаваща организация и управление на програми и лектори от експерт ще бъдат изпълнени съобразно с изискванията на взадожителя, както и с законовите и нормативни уредби, като в процесите на управление и одобрение ще бъдат взети в предвид следните рехвизити и процесни изисквания:

Експерт

- Име, презиме, фамилия (отделни поета, свободен текст)
- Организация (свободен текст)
- Отдел (свободен текст)
- Позиция в организацията (свободен текст)
- Тип на организацията (предефинирани - МОН, РУО, други)
- E-mail (свободен текст)
- Телефон (свободен текст)
- Населено място (вързано с ЕКАТТЕ)

С цел валидиране на съществуващите и входните данни, информационната система извършва проверка за наличие на специални символи, които не следва да са част от съответното поле/атрибут, напр. „@“, „\$“, „^“ и т.н.

Регистрацията на експерт (служител на МОН) се одобрява от Администратор.

Програми на обучаваща организация

По отношение информацията съхранявана в Информационно рейтингова система за оценка на квалификационните курсове в средното образование, за програми се съхраняват следните данни:

- УИН (генерира се от системата, включва УИН на юридическото лице);
- Тематично направление (избира се от именклатура);
- Тематично поднаправление (избира се от именклатура);
- Целеви групи (множествен избор – начален учител; учител в ДГ/учител в подготвителна група в училище; директора ресурсен учител; учител по учебен предмет, учител/възпитател в училище за деца със СОП; друго);
- Алотация на програмата (свободен текст)
- Предварителни изисквания (свободен текст)
- Методи на обучение (свободен текст)
- Материало-технически и информационни ресурси, специфични за програмата (свободен текст)
- Очаквани резултати (свободен текст)
- Аудиторна заетост (брой часове)
- Извънаудиторна заетост (брой часове)

- Обща заетост (брой часове аудиторна + извънаудиторна)
- Брой кредити (float, максимум 5)
- Начин на завършване на обучението (избор от номенклатура)
- Дата на публикуване (генерира се от Информационната система)
- Дата на последна промяна (генерира се от Информационната система)
- Статус (задава се от номенклатура)
- Списък с теми от учебното съдържание (вж. по-долу, релация 1:n)
- Списък с лектори (вж. по-долу, релация 1:n)

За всяка публикувана програма се попълва учебно съдържане по теми (връзка към публикувана програма 1:M):

- УИН на програма (вторичен ключ)
- Заглавие на темата
- Форма на провеждане (практическа, теоретична)
- Хорариум (брой часове) – да се равнява на броя часове за съответната програма

За всяка публикувана програма се попълва списък на лекторите посредством избор от въведените в Информационната система лектори от обучаващата организация, както следва:

- Идентификатор на лектор (вторичен ключ)
- Статус (задава се от номенклатура)
- Дата на добавяне
- Дата на промяна

Лектори от обучаваща организация

По отношение на информацията съхранявана за лектори, Информационно рейтингова система за оценка на квалификационните курсове в средното образование пази следните атрибути:

- Вид идентификатор (ЕГН, ЛНЧ, Друг);
- Име, презиме, фамилия на лектора;
- Телефон за контакт;
- Електронна поща за контакт;
- Професионална биография (прикачен документ);
- Референции (прикачен документ);
- ОКС (Бакалавър, Магистър, Доктор);
- Академична степен (Асистент, Главен асистент, Доцент, Професор, Няма);
- Опит в провеждането на обучение (свободен текст);
- Умения и компетенции, свързани с обучение (свободен текст);
- Номер на диплома
- Дата на диплома

- Институция, издала дипломата'
- Дата на публикуване (генерира се от Информационната система)
- Дата на последна промяна (генерира се от Информационната система)

Заявление за одобряване на програми в регистъра

Заявлението за одобряване на програми в Информационната система се подава в определени времеви интервали от годината и изисква попълването на форма със следните полета:

- УИН на обучаваща организация (вторичен ключ)
- Номер на заявлението (генерира се от Информационната система)
- Дата на заявлението (генерира се от Информационната система)
- Номер и дата от деловодната система на МОН – попълва се, когато заявлението се заведе в Деловодната система на МОН
- Списък документи (вж. по-долу, релация 1:п)
- Списък с програми (вж. по-горе, релация 1:п)
- Списък с лектори за всяка програма (вж. по-горе, релация 1:п)
- Статус (изчакващо обработка, отхвърлено, изчакващо корекции, коригирано)
- Сума на платена такса + ъплоуд на документ за платена такса (сумата се изчислява в зависимост от броя на заявлените програми)
- Заповед на Министъра за одобрение на програмите – попълва се от служител, работещ с Деловодната система на МОН, след като програмите са одобрени (ъплоуд на заповедта)

При прикачване на документи към заявление за одобряване на програми в регистъра се попълва формуляр със следните полета:

- Номер на заявление за влизане в Информационната система (вторичен ключ)
- Тип на документа (избира се от номенклатура)
- Номер на документа (генерира се от Информационната система)
- Дата на създаване на документа (генерира се от Информационната система)
- Дата на валидност на документа
- Описание на документа (свободен текст)
- Файл на документа

Към заявлението задължително се прилагат следните документи:

7. Учебни програми – документ със съдържанието на учебните програми може да се генерира от системата от въведените данни;
8. Списък с лектори – списъкът може да се генерира от системата въз основа на въведените данни;
9. Документи, удостоверяващи преподавателския капацитет на всеки лектор:

- a) професионални автобиографии и документи за образование и квалификация
- b) декларации, удостоверяващи съгласието на обучителите да провеждат обучението
- c) най-малко три референции за всеки от обучителите.

10. Документ, удостоверяващ прилагането на сертифицирана система за управление на качеството – има отношение към цялата организация и следва да се провери на етап административно съответствие;
11. Разработена вътрешна система за управление на качеството – има отношение към цялата организация и следва да се провери на етап административно съответствие;
12. Документ за платена такса за разглеждане на заявлението и извършване на оценка на програмите за обучение за повишаване квалификацията на педагогическите специалисти.

Забележка: Задължително се публикува файл на заявлението, който се генерира след попълване на заявлението в системата и се подписва от обучаващата организация. Подписаното и сканирано заявленето се завежда в Деловодната система на МОН.

Забележка: Служителят, който публикува заявлението в Деловодната система обработва само заявления с платена такса като проверява дали посочената в полето за платена такса сума отговаря на сумата в документа.



Заявлението за промени в съдържание на програми

Заявлението за промени в съдържание на програми се подава в определени времеви интервали от годината и изисква попълването на форма със следните полета:

- УИН на обучаваща организация (вторичен ключ)
- Номер на заявление за промяна (генерира се от Информационната система)
- Дата на публикуване заявленето (генерира се от Информационната система)
- Номер от деловодната система на МОН – попълва се, когато заявлението се заведе в Деловодната система на МОН
- Дата на завеждане в деловодната система на МОН
- Списък с промени (индикация в/у полето, че е променено спрямо старата му версия)
- Списък документи (вж. по-долу, релация 1:n)
- Статус (изчакващо обработка, отхвърлено, изчакващо корекции, коригирано)
- Сума на платена такса – сумата трябва да е равна на броя на програмите, умножен по таксата за одобряване на една програма (100 лв.)
- Заповед на Министъра за одобрение на промените в съдържанието на програмите – попълва се от служител, работещ с Деловодната система на МОН, след като промените са одобрени

При публикуване на документи като заявление за промяна на програми в Информационната система се попълва формуляр със следните полета (заявката за промяна):

- Номер на заявление за промяна в Информационната система (вторичен ключ)
- Тип на документа (избира се от номенклатура)
- Номер на документа (генерира се от Информационната система)
- Дата на създаване на документа (генерира се от Информационната система)
- Дата на валидност на документа
- Описание на документа (свободен текст)
- Файл на документа

Забележка: Задължително се публикува документ, който доказва извършено плащане на таксите по заявлението. Служителят, който публикува заявлението в Деловодната система обработва само заявлениия с платена такса.

Забележка: При заявяване за промяна в съдържанието на програма обучителната организация създава копие на оригиналната програма с нов УИН. Ако промените бъдат одобрени, то оригиналната програма става със статус „Заличена“, като обучението се провежда само по коригираната програма с новия УИН.

Заявлението за промени в лекторите на програми

Заявлението за промени в лекторите на програми може да се подава целигодишно и изисква попълването на форма със следните полета:

- УИН на обучаваща организация (вторичен ключ)
- Номер на заявление за промяна (генерира се от Информационната система)
- Дата на публикуване заявлението (генерира се от Информационната система)
- Номер от деловодната система на МОН – попълва се, когато заявлението се заведе в Деловодната система на МОН
- Дата на завеждане в деловодната система на МОН
- Списък с промени (индикация в/у полето, че е променено спрямо старата му версия)
- Списък документи (иж. по-долу, релация 1:n)
- Статус (изчаквашо обработка, отхвърлено, изчаквашо корекции, коригирано)
- Сума на платена такса – сумата трябва да е равна на броя на програмите, умножен по таксата за промяна на лекторите за една програма (50 лв.)
- Заповед на Министъра за одобрение на промените в лекторите на програмите – попълва се от служител, работещ с Деловодната система на МОН, след като лекторите по програми са одобрени

При публикуване на документи като заявление за промяна на програми в Информационната система се попълва формуляр със следните полета:

- Номер на заявление за промяна в Информационната система (вторичен ключ)

- Тип на документа (избира се от номенклатура)
- Номер на документа (генерира се от Информационната система)
- Дата на създаване на документа (генерира се от Информационната система)
- Дата на валидност на документа
- Описание на документа (свободен текст)

Файл на документа

Забележка: Задължително се публикува документ, който доказва извършено плащане на таксите по заявлението. Служителят, който публикува заявлението в Деловодната система обработва само заявления с плащена такса.

Забележка: При заявяване на промяна в лекторите на програма обучителната организация актуализира списъка с лектори като добавя нови или променя статуса на съществуващите.



Заявлението за заличаване на одобрени програми

Заявлението за заличаване на одобрени програми изисква натискане на бутона „Задочи“. Задочаването става след заповед на министър.

Заявлението за извършване (продължаване) на обучение по одобрени програми изисква натискане за потвърждение, че програмата ще продължи през следващите 12 месеца.

Забележка: Съгласно Чл. 239. всяка година от 1-во до 10-о число на месец юни лицата по чл. 230, които имат одобрени програми, подават заявление дали ще извършват обучение по програмата през следващите 12 месеца. (ЗПУО)

Интеграции с други системи

За нуждите на настоящите доработки ще бъде предвидена интеграция с информационната платформа за педагогически специалисти teachers.mon.bg

Информационната система ще се интегрира с информационната платформа за педагогически специалисти <https://teachers.mon.bg>. В тази връзка в платформата ще бъде разработена функционалност за обикновен и организиране на кампании за обучение от обучаващите организации. Текущата ѝ версия педагогическите специалисти попълват анкетна карта за оценка на удовлетвореността от проведеното обучение по конкретна програма. Данните от анкетните карти ще се предоставят на Информационна платформа за педагогически специалисти за създаване на рейтингова система на обучаващите организации и техните програми.

3. Индикативен план-график за изпълнение на етапите, дейностите и поддействията от техническото задание:

Виж Приложение 3 към Техническото предложение

4. Напишете предложения за изискуемите от Възложителя функционални и експлоатационни характеристики, посочени в Техническото задание:

A. Начин на изготвяне и съдържание на системен проект, е както следва:

Ако бъдем избрали за изпълнител, то при изготвянето на системен проект по настоящата поръчка ще дефинираме в детайли конкретния обхват на реализация на софтуерната разработка и ще документираме изискванията към софтуера в детайлна техническа спецификация (системен проект), която ще послужи за пряка изходна база за разработка.

При документирането на изискванията, с цел постигане на яснота и стандартизация на документите, ще се използва утвърдена нотация за описание на бизнес модели. Изготвената детайлна техническа спецификация (системен проект) и ще се представи за одобрение на Възложителя. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на Възложителя Изпълнителят ще ги отрази в детайлната техническа спецификация (системен проект).

Системният проект ще се идентифицира и описва детайлно изискванията по отношение на бизнес процесите и функционалността на системата, интерфейсите с външни системи, предлаганата обща системна архитектура, както и технологията и главните компоненти, които ще бъдат използвани при изграждане на системата. В системният проект ще бъдат идентифицирани следните:

- потребителска среда
- описание на потребителите
- нужди на клиента/потребителя
- функционални изисквания
- нефункционални изисквания
- зависимости и предпоставки

B. Софтуерна архитектура и принципи за изграждане и внедряване на компоненти и приложения, е както следва:

Приложими принципи за изграждане и внедряване

За да се гарантира гъвкавост за внедряването на текущите и бъдещите компоненти и приложения в софтуерната архитектура, е от изключително значение да се използва правилният дизайн и технология за реализацията на тези цели.

Решение на горепосочената задача се явява микросервизната архитектура. Основната цел на този подход е максимално да сегрегира и изолира отговорността на различните компоненти в цялостното приложение. По този

вачки се доставя немонолитна структура на приложението, като всякакъв вид промени биват многократно ускорени, поради изолираността която се постига. За тази цел е важно ясно да се дефинират компонентите и техните начини на комуникация с други такива. При подобен начин на изграждане на компоненти, и изключително често те бъдат добавяни, променяни или премахнати от цялостното решение.

Микросервизи

Микросервизите са малки автономни системи, които предоставят уникални решения в рамките на екосистемата (екосистемата е цялостната система, в която микросервизите комуникират помежду си). Микросервизите се създават чрез сегрегиране на голяма монолитна система в много независими автономни системи.

Основни принципи за микросервизите:

- Минимализъм – Микросервизите са проектирани да бъдат минимализирани, така че да могат да бъдат внедрени в облачна инфраструктура.
- Без нужда от поддръжка на състояние – Микросервизите са не лежат информация за състояние и трябва да обслужват заявката, без да помнят предишните комуникации от външната система.
- Независимост – Микросервизите трябва да обслужват заявката независимо. Те могат да сътрудничат с други микросервизи в рамките на екосистемата.

Архитектура и принципи

Сервизно ориентираната архитектура (SOA – Service Oriented Architecture) е архитектурен стил, който налага определени принципи. Основните методики които трябва да бъдат спазвани по време на проектиране и разработки:

Капсуляция на динамите

Услугите трябва да капсулират детайлите за вътрешно внедряване, така че външната система да използващ услугите да бъде агностична. Капсуляцията намалява сложността и повишава гъвкавостта (приспособимост към промените) на системата.

Loose - Coupling (Принцип на "Разхлабена връзка")

Промените в една микросистема трябва да имат нулево или минимално въздействие върху други услуги в екосистемата. Според SOA, RESTful API технологията са изключително полезни и важни.

Разделяне на идентите и отговорностите

Отделяне на микросервизи и намаляне така че всеки да следва принципа за единична отговорност с цел премахване на монолитността на приложението и общите зависимости между услугите.

При този вид разработка се постигат следните цели, които имат пряко взаимодействие с крайния потребител:

1. Наличност на услугата и гъвкавост – по време на проектирането на микросервизи, трябва да се проектира за подходящ кълстер и модел с висока достъпност.
2. Скалируемост – Микросервизите трябва да имат възможност за скалируемост както хоризонтално, така и вертикално. Като имаме възможност за хоризонтално мащабиране, можем да имаме няколко инстанции на микросервиза, за да повишам производителността на системата.
3. Производителност – при нужда микросервизите могат да бъдат скалирани и хоризонтално като се добавят нови инстанции. По този начин се добавя изключително голямо ниво на производителност при нужда

C. Стандартизиранни процедури и документи за управление, комуникация и отчетност, които ще бъдат приложени за изпълнение на поръчката , с както следва:

Дейностите по управление на проекта ще включват като минимум управление на реализацията на всички дейности, посочени в настоящето техническо задание, и постигане на очакваните резултати, както и разпределението на предложените експерти в скрипа за управление на поръчката по роли, график и дейности при изпълнение на настоящата обществена поръчка.

Доброто управление на проекта ще осигури:

- координиране на усилията на експертите от страна на Изпълнителя и Възложителя и осигуряване на висока степен на взаимодействие между членовете на проектния екип;
- оптимално използване на ресурсите;

- текущ контрол по изпълнението на проектните дейности;
- разпространяване например на необходимата информация до всички участници в проекта;
- идентифициране на промени и осигуряване на техните анализ и координации;
- осигуряване на качеството и полагане на усилия за непрекъснато подобряване на работата за удовлетворяване на изискванията на участниците в проекта.
- Организация на изпълнението на предмета на обществената поръчка ще включва:
- етапите на проекта;
- фазите на проекта;
- организация на изпълнение по отношение на:
- структура на екипа на Изпълнителя;
- начин на взаимодействие между членовете на екипа на Изпълнителя;
- връзки за взаимодействие с екипа на Възложителя;
- проектна документация:
- видове документи;
- техническа и експлоатационна документация;
- време на предаване;
- съдържание на документите;
- управление на версии;
- управление на качеството;
- график за изпълнение на проекта.

Организация на изпълнение на проекта

Изпълнителят излизамеरява да приложи най-добрите практики, препоръчани от PMBOK (Project Management Body of Knowledge), публикуван от Project Management Institute – международна организация с идеална цел на професионалните ръководители на проекти с основна задача напредъка на управлението на проекти.

PMBOK е разпознат стандарт сред професионалистите за управление на проекти. Както и в другите професии, знанието, събраво в този стандарт, е дошло от добрите практики на професионалистите в управлението на проекти, които са спомагали за развитието на PMBOK.

Нарастващото приемане на управлението на проекти показва, че прилагането на подходящи знания, процеси, инструменти и техники може да допринесе значително за успеха на даден проект. Знанието, събрано в PMBOК, е общо признато. Това означава, че е приложимо към повечето проекти и в повечето от случаите, както и че съществува консенсус за неговата стойност и полезност. Добри практики, от своя страна, означават, че са приложими към широк обхват от проекти, но не следва да се прилагат също – организацията и екипът на проекта са отговорни за определяне какво е подходящо за даден проект.

По отношение на комуникации ще бъдат организирани регулярни срещи, в които да бъдат уточнявани различни процеси и изисквания, като същите ще бъдат описани в документи с оглед проследяване и документиране на процеса по работа в дейностите по развитие и реализиране на системата.

D. Процедура/и за заявяване, диагностика, ескалиране и отстраняване на инциденти/дефекти/грешки (включваща ясна дефиниция на приоритети за отстраняване на възникващи инциденти и срокове за отстраняването им), е както следва:

Управление на събития

Системата ще може да предоставя възможност за дефиниране на допълнителни условия като:

- ограничаване по време на неактивни сесии;
- забрана за едновременно входване с едно потребителско име от различни адреси;
- дефиниране на аларми при възникване на определени събития или на събитие от определена значимост. Алармите могат да бъдат конзолни съобщение, изпращане на електронна поща или други.

Допълнително ще бъдат създадени механизми за контрол на историята на промените (history control). Всички обекти, съхранявани динамична бизнес информация, се дублират с исторически таблици (history tables), които пазят състоянието на обекта преди извършенната върху него промяна. За всеки запис в историческата таблица се пазят данни за потребителя, извършил промяната, датата и часът на промяната и данни за работната станция или терминал, от която е извършена промяната.

За статични таблици като номенклатури, системни таблици или параметри
нама да се пази история на промените!

Регуларна диагностика

Независимо от наличността или липса на регистрирани проблеми, Изпълнителят извършва регуларна диагностика на място при Възложителя по договорен график, но не по-рядко от всички месечни.

Регистриране на проблеми

Регистрацията на проблеми се извършва по два основни канала – информация от журналите файлови и аларми при настъпили събития или регистриране на проблем / забележка от страна на потребителите на системата.

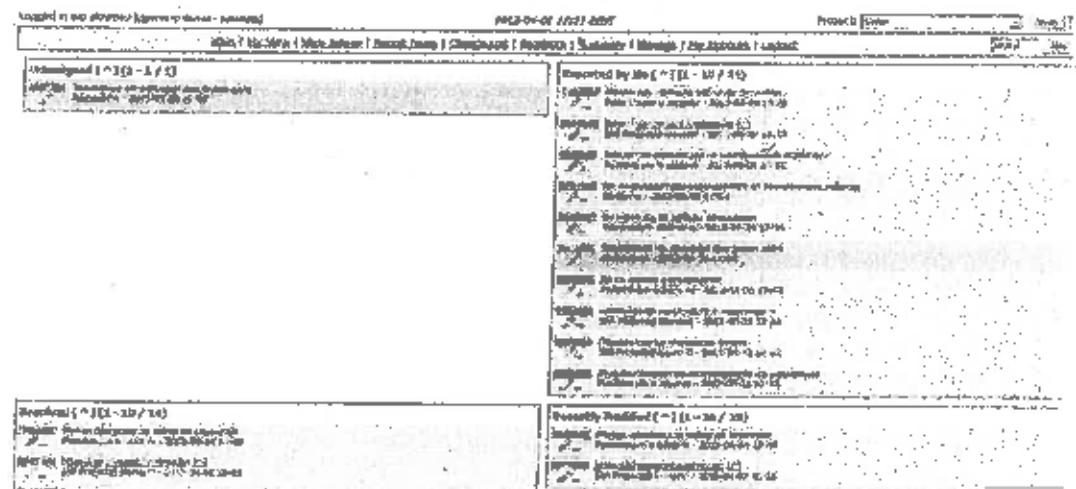
Потребителите на системата докладват своите проблеми / забележки чрез изградените за целта канали – телефон, факс, електронна поща към центъра за обслужване на клиенти.

Всеки предоставен сигнал и последвалите действия са предмет на стандартна процедура по приемане.

Докладваните проблеми се класифицират съобразно техното ниво на въздействие.

Процедура за управление на инциденти

Всички регистрирани проблеми, независимо от начина на регистрация, се записват в уеб-базирана система за рапортаване на проблемите. На следващата фигура е показан примерен екран на тази система.



Системата поддържа следене на проблемите чрез промяна на техния статус, като в допълнение кодире цветно тяхното визуализиране.

Статусите на проблемите могат да бъдат:

- Приет – проблемът е ново-регистриран в системата
- Потвърден – проблемът е пресъздаден при Изпитнителя
- Назначен – проблемът е насочен към програмист за решаване
- Решен – проблемът е обичен от програмиста за решен
- Приключъчен – рапортът за проблема е потвърдил неговото решаване
- Отворен заново – рапортът за проблема не е потвърдил неговото решаване

Проблемът може да бъде ескалиран, като бъде назначен на старши програмист.

Системата за рапортаване на проблеми покрива следните основни моменти:

- Изграждане на среда за моментално подпомагане на клиентите, без нарушаване на работния им процес
- Система за одит на рапортувания проблем
- Определяне на метрика за изпитанието
- Статистическа система за измерване на изпитанието
- Анализиране на проблеми и коригиране на недопълнения
- Мониторинг и отговор на проблеми със системата
- Анализиране на изключенията за изпълнение

Известия

MantisBT поддържа изпращане на известия по електронна поща при промени в проблемите в системата. Потребителите имат възможността да определят типа получени имейли и да задават филтри, за да определят минималната тежест на проблемите, за да получават известия за тях. Потребителите също имат възможността да се абонират изрично за проблеми, които ги засягат.

Дефиниране на приоритети

Създаване на три нива на приоритети на информация, от които следва метода за създаване на архивни колекции. За системата се дефинират три нива на приоритет:

Жизнено важен – информацията, съдържаща се в сървъра за базата данни. Тази информация се архивира ежедневно, като е възможно изпълнение на кълен back-up на седмична база и ежедневни инкрементални архиви.

Значително важна – информацията, управляваща действието на IIS (Internet Information Server). Архивира се след всяка промяна на нейното съдържанието. Независимо от това се архивира веднъж месечно.

Важна – операционните системи и инсталираният сервиси, пакети и програми. Веднъж месечно се прави архив (Disk image) на системните дискове на сървърите.

Маловажна – Log файлове на системата. Архивират се при установяване на голямо нарастване на размера им и след това се изтряват от продукционната среда.

Нишожна – информацията от временните файлове, създавани при работата на системата. Не се архивира.

E. Процесите на разработка и прилагане на автоматизирани тестове, с както следва:

Изключително важна част при разработката на софтуера и имплементацията на приложението и изграждането на процес за разработка и прилагане на автоматизирани тестове.

За да се поддържа подобен процес е нужно имплементирането на различни по характер и методика тестове, целищи да засичат проблеми във възможно най-ранен стадий на разработка, както на самостоятелни компоненти така и на интегрираните им части. Успоредно с това трябва тези тестове да бъдат автоматизирани, за да можем да максимално минимализираме фактора на човешка грешка, я да оптимизираме използване на ресурсите.

Важно е да се разграничат няколко вида тестове:

- **Unit testing / Компонентни тестове** – този вид тестове, биват писани на най-ниско (компонентно ниво). Основна цел е изолация и тестване на точно определен компонент като се ограничават зависимостите му с други външни компоненти.
- **Integration testing / Интеграционни тестове** – тестовете, покриват цяла функционалност или подфункционалности при по – голям обхват. Основна цел е тестване на цялостния компонент и интеракцията му с други такива. При този вид тестове е характерно групиране по сценарии.
- **E2E testing / Тестове от край – до – край** – при този вид тестове е характерно, че се симулира напълно интеракцията на крайни потребител с цялостното приложение и е дана възможност за прихващане на проблеми, които не са били прихвани по време на компонентните или интеграционните тестове.

- * Performance testing / Тестове на производителността – при този вид тестове се симулира паралелно извършване на операции в системата, с цел симулация на реална ситуация и проактивно привличане на проблеми, които биха възникнали по време на експлоатация.

F. Начин/и за осигуряване на качественото изпълнение на всеки етап от реализацията на системата, с както следва:

Управлението на качеството е една от деветте области на познанието на PMBOK, която включва процесите и дейностите на Изпълнителя за определяне на политиките по качество, целите и отговорностите, така че проектът да удовлетвори нуждите, които са го продиктували.

Управлението на качеството ще бъде в съответствие със сертифицираната по ISO 9001. Система за управление на качеството (наричана по-нататък за краткост СУК). Предложеният подход за управление адресира специфичните нужди на проектите в областта на внедряване на комплексни информационни системи, като осигурява яснота и системен контрол върху цялостния проектен цикъл. Използването на този подход за управление има за цел да гарантира, че изискванията и очакванията от работата са ясно дефинирани, а резултатите са видими и предвидими по време на цялостния цикъл на проекта. С цел постигане на високо качество на резултатите и осигуряване на непрекъснат контрол и отчетност, като част от методологията са установени процеси и са регламентирани организационни процедури.

Състои се от следните процеси:

- Планиране на качеството – процес по идентифициране на изискванията към качеството и/или стандарти, приложими към проекта и продукта и документира как проектът ще докаже съвместимост с тях.
- Осигуряване на качеството – процес одитиране изискванията към качеството и резултатите от измерванията от контрола на качеството, за да се осигури, че подходящите стандарти и оперативни правила са използвани.
- Контрол на качеството – процес на наблюдение и записване на резултатите от изпълнение на дейности, свързани с качеството, за оценка на ефективността и евентуално препоръчване на коригиращи действия.

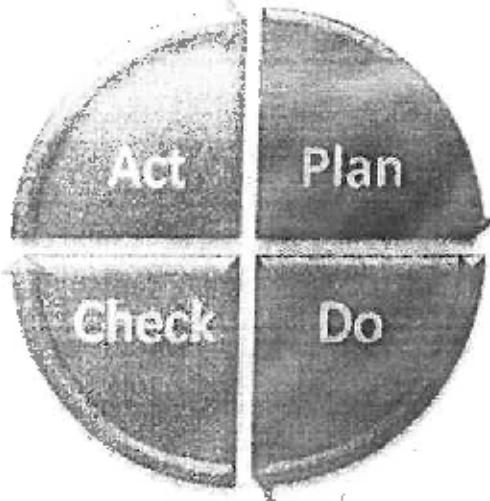
Всеки от тези процеси може да включва усилия от една или повече личности или групи в зависимост от изискванията на проекта. Във всички случаи изпълнителят осигурява един или повече инженери по осигуряване на качеството, които са

собственици на процеса по контрол на качеството, докато планирането и процесът по осигуряването се извършва съвместно с ръководителя на проекта.

Управлението на качеството е свързано с управление на проекта управление на неговия продукт и се отнася до всички проекти, независимо от тяхната природа. Доколкото управлението на качеството на софтуерни проекти използва различни подходи и метрики от проекти по доставка, внедряване и поддържане на софтуер, принципите на управлението на качеството са приложими за всички проекти. Във всички случаи невъзможността да се изпълнят изискванията към качеството може да има сериозни отрицателни последици за всеки от заинтересованите лица или за всички тях.

Модерното управление на качеството признава важността на:

- **Удовлетвореност на клиента.** Това изисква съответствие на изискванията, за да се осигури, че резултатът от проекта е точно очаквания, и удобство за използване – продуктът или услугата трябва да удовлетворяват реални нужди.
- **Превенция пред инспекция.** Един от фундаменталните принципи е, че качеството е планирано, проектирано и изградено в проекта, а не инспектирано. Цената на предотвратяване на грешки е много по-ниска от цената на корекциите им, когато възникнат.
- **Непрекъснато подобряние.** Цикълът на Деминг (Plan-Do-Check-Act – Планирай-Изпълни-Провери-Реагирай) е в основата на подобренето на качеството на продукта, както и на качеството на управление на проекта. Принципът му е циклично прилагане на тези последователности от действия, както е показано на следващата фигура, за постигане на непрекъснато подобряние на процесите.
- **Отговорност на мениджъръта.** Успехът изисква участие на всички членове на екипа, но предоставянето на всички необходими ресурси остава отговорност на мениджъръта.



Планиране на качеството

Планирането на качеството е процес по идентифициране на изискванията към качеството и/или стандарти, приложими към проекта и продукта и документира как проектът ще докаже съвместимост с тях.

Планирането на качеството трябва да се извърши в паралел с останалите процеси по планиране на проекта. Като пример, предложени промени, за да се отговори на даден стандарт, могат да доведат до промени в бюджета или план-графика за изпълнение или по-детайлно анализиране на рисковете.

При планиране на качеството най-често се използват една или повече от следните техники:

- Анализ на разходите и ползите (Cost benefit analysis).
- Цена на качеството (Cost of Quality).
- Контролни таблици и диаграми.
- Сравнителни анализи (Benchmarking).
- Статистически изводки.

Осигуряване на качеството

Осигуряването на качеството е процес одитиране изискванията към качеството и резултатите от измерванията от контрола на качеството, за да се осигури, че подходящите стандарти и оперативни правила са използвани. Това е процес по изпълнение, който използва данни, събрани по време на контрола на качеството.

Инженерите по осигуряване на качеството (QA Engineers) наблюдават дейностите по осигуряване на качество. Тези инженери, независимо от назначението на единицата им в организацията, може да подпомагат екипа на проекта, ръководството, клиента или други заинтересовани лица, които не са пряко въвлечени в проекта.

Осигуряването на качеството предлага своеобразен чадър за непрекъснатото подобряние на вски един процес, което от своя страна означава непрекъснатото подобряне на качеството на целият проект. Непрекъснатото подобряние на процесите начинава загубите и елиминира дейностите, които не прибавят стойност към проекта. Това позволява процесите да се осъществяват с непрекъснато подобряние на ефективността.

При осигуряване на качеството най-често се използват една или повече от следните техники:

- Могат да бъдат използвани повечето от техниките в другите два процеса.
- Анализ на процеси.
- Структурирани, независими прегледи на стандарти, процеси, политики и процедури.

Контрол на качеството

Контрол на качеството е процес на наблюдение и записване на резултатите от изпълнение на дейности, свързани с качеството, за оценка на ефективността и евентуално препоръчване на коригиращи действия. Изпълнява се по време на целия проект. Стандартите за качество са свързани с целите на проекта, неговите процеси, очакваните резултати, както и резултатите от управление на проекта, като ефективност на разходите и графика. Контролът на качеството се изпълнява от инженерите по качество, като дейностите трябва да идентифицират причините за неефективни процеси или продукти с ниско качество и/или да препоръчат или предприемат елиминиращи действия.

Екипът по управление на проекта трябва да притежава работни познания по статистически методи, особено по извадки и вероятности, за да може да оценява резултатите от контрола на качеството. Освен другите тематики, за екипа е от интерес да прави разлика между следните дводумки термини:

- Предотвратяване / инспекция – недопускане на грешки вместо изчистване на грешки преди предаване на продукта към клиента.
- Проби на атрибути / проби на променливи – продуктът отговаря или не отговаря срещу оценка на степента на съответствие на продукта.
- Тolerанс / контролни граници – специфичен диапазон на приемливи отклонения срещу прагове, които показват изпускане на контрол върху процеса.

При контрол на качеството най-често се използват една или повече от следните техники:

- Диаграма причина-следствие (Ishikawa diagram).

- Контролни графики
- Блоксхеми
- Хистограми
- Парето диаграми
- Работни диаграми, показващи технически, бюджетни и планирани във времето напредък
- Диаграми на разпръзване (Scatter charts)
- Инспекции
- Преглед на одобрените промени

Система за осигуряване на качеството и контрол

Конкурентоспособността, развитието и просперитет на дружеството, зависят изключително от запазване на съществуващите и завоюване на нови позиции на пазара. Тази задача можем да осъществим само с неизменното усъвършенстване и професионализъм в нашата работа, в резултат на което да предложим и запълним нишите на пазара с предлаганите от нас продукти и услуги, отговарящи на съвременният динамични изисквания.

Ние знаем, че само доволните клиенти осигуряват база за по-нататъшни растеж, бъдещи инвестиции, атрактивност и сигурност на нашите работни места. Това определя и основните ни цели:

- поставяне на клиентите във фокус, като център на всичко, което вършим;
- постоянно подобряване на качеството на нашите продукти и услуги;
- партньорство и лоялност в сътрудничеството с нашите клиенти и доставчици;
- постоянен контрол на степента на удовлетвореност на клиентите от нашите продукти и услуги;
- постоянно поддържане на квалификацията на нашите служители, както и назначаването на нови служители;
- разширяване на инвестициите по отношение на оборудването, използвано в дейността ни и преди всичко по отношение на нашите служители;
- засилено стандартизиране и систематизиране на протичащите процеси, за да можем да постигнем сигурно и ефективно качество и да го възпроизвеждаме;
- постоянно установяване на слабите места в протичащето на процесите и отстраняването им;

- бърза реакция при промяна в обстоятелствата и очакванията на клиенти и партньори;
- ясно зададени и постоянно контролирани цели по отношение на клиентите и резултатите

5. Ако е приложимо: допълнителни предложение за:

- процес за предоставяне на консултантска помощ, свързана с поддръжка и експлоатация;
- идентифициране на потенциални рискове с описание на възможните влияния и конкретни примери, както и обосновано описание на мерките за смягчаване на последствията от рисковете;
- начина на реализиране на интеграции със съществуващи и бъдещи вътрешни и външни за министерството системи/регистри при спазване на изискванията за осигуряване на оперативна съвместимост и информационна сигурност и при отчитане предимствата и недостатъците на възможните решения и реалности.
- оптимизиране на работни процеси и ресурси;
- гарантиране на бъдещо развитие и постоянно подобряние на системата,

се както следва:

1. Процес по предоставяне на консултантска помощ, свързана с поддръжка и експлоатация

Процесът по предоставяне на консултантска помощ се базира на намирането на отговори на следните въпроси:

1. Какъв е проблемът?
2. Каква е целта на консултантския процес?
3. Кои са засегнатите страни от проблема?
4. Какво трябва да се предорирем?

Какъв е проблемът?

В тази стартова точка не е необходимо пречисляване детайллизиране на проблема. Това се случва по време на процеса по предоставяне на консултантска помощ.

Ако не се разбере достатъчно добре какъв е проблемът, може следващите стъпки да са трудни или невъзможни за изпълнение, защото трудно може да се прецени кой е засегнат.

Каква е целта на консултантския процес?

Същността на въпроса е какви резултати се очакват от процеса. Някои видове проблеми изискват консултанти да съберат информация от потребителите, а други – консултанти да предоставят информация на потребителите, като понякога е комбинация от двата случая. В никой случаи консултантският процес

има за цел да представи различна гледан точка на потребителите и дори да се досие до алтернативно решение.

Отговорът на този въпрос ни дава яснота каква е целта на консултацията.

Как са засегнатите страни от проблема?

Идентифицират се не само потребителите, които са засегнати от проблема, а и тези, които биха засегнати от начина на преодоляване на проблема. Тези идентифицирани потребители трябва да бъдат включени в процеса.

Какво трябва да се предприеме?

Отговорът на този въпрос трябва да отчита какво заинтересованите страни и вида на въпроса. На тази стъпка се избира или проектира консултивативен процес, който ще осигури възможно най-широко участие на засегнатите страни и ще постигне целта.

Съществуват различни методи на консултиране:

- Методи за диагностика;
- Методи за разработка на решение;
- Методи за разпаване на проблемите.

В зависимост от прилагания подход на консултиране методите се класифицират като:

- Методи за експертно консултиране – използват се различни методи за събиране на информацията, анализ, синтез, индукция, дедукция и др.
- Методи за процесно консултиране – използват се методи специално разработени за обезпечаване на взаимодействието между консултанта и клиента. Тези методи се разделят на 2 групи – организационна диагностика и организационна интервенция.
- Методи за обучаващо консултиране – добавя активно обучение на управляният персонал на клиентската организация в хода на осъществяване на проекта.

Организационна диагностика

Обкваща методите, посредством които консултантът събира информация за състоянието на клиентската организация. Основни методи за организационната диагностика са индивидуалното и груповото интервю, наблюдението, започиването с документи и историята на предприятието. Резултатите от диагностиката се използват за разработване на кратък отчет извеждащ на преден план открояни проблеми. Този отчет служи като основа за бъдещата работа на клиента и консултанта. За да се улесни процесът на диагностика, се използва т. нар. диагностичен компас – той „ориентира“ консултanta за основните действия, които трябва да се провеждат в процеса на диагностика:

- Диагностика и разбиране на съществуващия проблем;
- Изясняване на въпросите, които клиентът вече е изпълнил за изясняване на проблема;

- Обсъждане на пътищата за съдействия на клиента;
- Получаване на съгласие от страна на клиента за консултиране.

Методите за събиране на информация при изследванията се разделят според типа давани на следните основни групи:

- За събиране на първична и вторична информация;
- За събиране на качествени и количествени данни.

Разграничаването на методите на количествени и качествени е условно. Често се прилага комплекс от методи, чрез които се събира едновременно и количествена и качествена информация. Методите за събиране на качествена информация имат следните характеристики – ниска степен на структурираност, гъвкавост, адаптивност. Особено подходящи са за генериране на нови идеи и хипотези, за формулиране на изследователския проблем и предмета на изследване. Такива методи са:

- Дискусии във фокусни групи;
- Неструктурирани интервюта;
- Проектни методи;
- Наблюдения и др.



Методите за събиране на количествена информация са структурирани, поради което са слабо адаптивни. Към тази група методи се отнасят:

- Допитване – получава се информация чрез отговорите на респонденти на определени въпроси. Използва се за събиране на количествени данни в повечето случаи. Тук се отнасят различните форми на провеждане на анкета и интервю.
- Експеримент – метод, чрез който се изследват причинно-следствени зависимости между фактори и резултат. Има два основни вида експерименти – лабораторен (проследява се въздействието на определени фактори върху други променливи – резултат при специално създавана за целта изкуствена ситуация). Това позволява да се елиминира или контролира влиянието на други въздействащи фактори, които не се отчитат при експеримента) и полеви (проводят се в реална (полева) обстановка).
- Наблюдение – основен метод за събиране на качествена информация, но е подходящ и за събиране на количествени данни. Информацията се получава чрез непосредствено наблюдение на действията на обекта на изследване в конкретната ситуация. Резновидности на този метод са личното наблюдение, наблюдението по записи, самонаблюдението и др. според степента на структурност на информациите, която се получава, наблюдението бива структурирано и неструктурно. В зависимост от това дали се провежда в реална или изкуствено създавана обстановка се определя като полево или лабораторно. Според това дали наблюдаваният обект знае или не за провеждането на проучването, наблюденето бива явно или тайно.

Изборът на конкретен метод или комбинация от методи за събиране на данни зависи от следните по важки фактори – цел на изследването, специфика на обекта и

предмета на изследването, финансови възможности, време за проучване квалификация и опит на консултanta.

Организационна интервенция

Това са действия, свързани с въздействие върху организацията на определени лица, които трябва да внесат в дейността ѝ позитивни изменения. Хората, които според положението, косто заемат в организацията, са длъжни да вземат участие в стратегическото планиране на дейността и развитието на компаниата и се канят на специални срещи. Тя се нарича сесия по стратегическо планиране. Основен фактор за успеха на тази сесия са уменията на консултантa. Именно този етап е решаващ за процесното консултиране. Задачата на консултантa е да възпече в обсъждането всички участници защото по този начин се повишава вероятността да се достигне до оптимално решение. Същевременно е необходимо дискусията да се придържа към определени рамки, а не да се обсъждат странични проблеми.

- Идентифициране на потенциални рискове с описание на възможните влияния и конкретни примери, както и обосновано описание на мерките за смягчаване на последствията от рисковете

Оценка на идентифицираните рискове

В следващата таблица е дадена оценка на идентифицираните рискове.

№	Рисък	Вероятност	Наказател	Влияние	Обект на действие	Условие
1	Промяна в нормативната/поднормативната уредба, водеща до промяна на ключови компоненти на решението – предмет на разработка на настоящата обществена поръчка. Недостатъчна яснота по правната тема и/или променищи се правила рамка по време на изпълнение на проекта.	Ниска	Голямо	Среден	Разработка	Необходимост от допълнителни ресурси за разработка
2	Недобра комуникация между екипите на Възложителя и Изпълнителя по време на аналитичните етапи на проекта.	Ниска	Голямо	Среден	Анализ	Изоставяне на последните етапи на систематичен проект
3	Неправилено изпълнение на всяко от задълженията от страна на Изпълнителя.	Ниска	Голямо	Среден	Целият проект	Непълни договор
4	Неправилно и неефективно разпределение на ресурсите и отговорностите при изпълнението на договора.	Ниска	Средно	Нисък	Целият проект	Непълни договор
5	Забавление при изпълнение на проектните дейности, отсъствие от изпълнение на срок за изпълнение на настоящата поръчка.	Ниска	Голямо	Среден	Целият проект	Непълни договор
6	Грешки при разработване на функционалностите на системата.	Средна	Голямо	Висок	Разработка	Необходимост от допълнителни ресурси за разработка

№	Риск	Вероятност	Влияние	Примерят	Област на приложне	Приоритет
7	Липса на задълбоченост при изследването и описание на бизнес процесите и данните.	Средна	Голямо	Висок	Анализ	Изграждане на системния проект
8	Неконформиране на Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на изпълнението на дейностите.	Ниска	Средно	Нисък	Управление	Прераждане на ресурси
9	Риск за администриране на системата след изтичане на периода на гаранционна поддръжка.	Ниска	Голямо	Среден	Поддръжка	Прекъсване на работата
Допълнителни рискове						
10	Доставка или извличане на неподходящ за целите на проекта хардуер.	Ниска	Средно	Нисък	Експлоатация	Прекъсване на работата
11	Технологични проблеми във връзка с изпълнението на дейностите по поръчката	Средна	Средно	Среден	Разработка	Задаване на сроковете
12	Превишаване бюджета на проекта.	Ниска	Средно	Среден	Целия проект	Задаване на срокови

Мерки за предотвратяване и преодоляване

№	Риск	Мерки за храндъринга	Мерки за минимизиране на риска	Аргументации
1	Промяна в нормативната/подиума инициатива/уребда, водеща до промяна на ключови компоненти на решението – предмет на разработка на настоящата обществена поръчка. Недостатъчна яснота по изпълнение рамка и/или променяща се правова рамка во време на изпълнение на проекта.	Детайлно запознаване със законовите и подзаконовите нормативни актове, определящи регулировани и кон касащи сферата на действие на Възложителя.	Прилагане на ключови експерти с подходящите юридическо образование и умения и скъла на Изпълнителя.	Промяната се прави рамка с част от реалния процес. Предварителното прочутие и подготовка, особено на юридическите експерти, е предпоставка за избегване или минимизиране последиците от такива промени.
2	Недобра комуникация между екипите на Възложителя и Изпълнителя по време на аналитичните етапи на проекта.	Прилагане на процес по управление на заинтересованите лица и предварително съставяне на съгласувани с Възложителя комуникационни канали.	Регуларна отчетност за напредък на проекта и следене съответствието с проектните планове	Процесната група „Stakeholder management“ на РМБОК гарантира подобряването на контрола върху комуникациите между заинтересованите лица.
3	Невременно изпълнение на всичко от задълженията от страна на Изпълнителя.	Въвеждане на ефективна структура за управление на проект и провеждане на управлението на проект от подобренци професионален ръководител на проекта, който се придържа към светодио приети методологии и най-добри практики за управление на проекти.	Регуларна отчетност за напредък на проекта и следене съответствието с проектните планове.	Процесната група „Monitoring & control“ на РМБОК гарантира реална изпълнение от предвиделно дефинираните срокове и бюджет.

№	Риск	Мерки за предотвратяване	Мерки за изминаване на риска	Аргументация
4	Неправилно и неефективно разпределение на ресурсите и отговорностите при изпълнението на договора.	Използване на утвърдена проектна методология за управление на екипите и дейностите.	Използване на гълъбова (Agile) методология за разработка с редовни срещи на членовете на екипа и обсъждане на предстоящите задачи и срещнатите до момента трудности.	Процесната група „Team management“ от PMBOK е доказал своята ефективност при управление на софтуерни екипи. SCRUM, като работна рамка за Agile, гарантира равномерното заселяване и отстраняване на неправилно разпределение на ресурси.
5	Забавяне при изпълнение на проектните дейности, опасност от неспазване на срока за изпълнение на настоящата поръчка.	Въвеждане на ефективна структура за управление на проекта и провеждане на управлението на проекта от подобащи професионални ръководители на проекта, които се придържа към светоантиприети методологии и най-добри практики за управление на проекти.	Регулярна отчетност за напредък на проекта и следене съответствието с проектните планове.	Процесната група „Monitoring & control“ на PMBOK гарантира равната реакция на изставяне от предварително дефинирани срочкове и бюджет.
6	Грешки при разработване на функционалността на системата.	Използване на гълъбова (Agile) методология за разработка с чести итерации, включващи анализ, разработка, тестване и представяне пред Възложителя.	Отстраняване на грешките с предмет на гарантционната поддръжка. Сключване на договор за извънгаранционна поддръжка след изтичане на гарантията.	Итеративният модел разработка с доказал своя ефект чрез рано идентифициране и трениране на специализираните заплахи.
7	Липса на задълбоченост при изследвателето и описание на бизнес процесите и дадените.	Използване на световно-утвърдена методология за анализ за бизнес процесите и дадените.	Регулирани срещи между екипите на Възложителя и Изпълнителя за представяне на събралията информация и демонстриране и обсъждане на спецификацията и Системния проект.	BABOK, управляван от Международния институт по Бизнес анализ, е доказана методология за анализ на бизнес процеси и дадене, разделена на шест области на познанието.
8	Неинформиране на Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да изникнат в хода на изпълнение на дейностите.	Прилагане на процес по управление на заинтересованите лица и предварително съставяне на съгласувани с Възложителя комуникационни план.	Регулирани отчетности за напредък на проекта и следене съответствието с проектните планове.	Процесната група „Stakeholder management“ на PMBOK гарантира подобряването на контрола върху комуникацията между заинтересованите лица.
9	Риск за администриране на системата след изтичане на периода на гаранционна поддръжка.	Провеждане на обучени и семинари с персонала по техническата поддръжка и администрирането на системата.	Проектиране на системата с максимално опростен административен интерфейс с цел минимизиране обема на необходимите технически	Внимателно планираните и проведени обучени създават обширни и трайни познания у обучените.

№	Код	Черки за промотъри/предадени	Марки за някои лични важащи за последници подготвеност.	Аргументации
Допълнителни рискове				
10	Доставка или наличие на неподходящ за целите на проекта хардуер.	Изпълнителят ще изисква от възложителя предварителна информация за хардуерните ресурси и ще извърши тестване на тях	Подсъдимо е и изискването при пречистване на техническата спецификация за доставка на хардуер/ предварително изискване от възложителя на техническите спецификации на хардуера, за който се предполага, че ще се инсталира софтуера	Поради комплексността и мащаба на системата правилното съразмеряване на необходимите ресурси е от жизнено значение за нормална експлоатация на системата.
11	Технологични проблеми във връзка с изпълнението на дейностите по поръчките	Работа с висококвалифицирани специалисти с опит в работата по утвърдена методология	Изпълнителят използва най-добрата и утвърдена методология за изпълнение на поръчки, описана в настоящото предложение	Идентифицираме като изключително важно правилните като обединенство на експерти с дълбока познания и богат опит в областта на образованите, изън предвидените ключови експерти.
12	Превишаване бюджета на проекта.	Изпълнителят ще поеме за своя сметка изпълнението на дейностите, по които няма превишаване в бюджета, и скучай че превишаването е резултат от негово действие или бездействие	Изпълнителят има значителен щигът в бюджетирането по време на изпълнение за сходни поръчки и успешно планира дейностите си в рамките на бюджета	Отдаваме на достатъчно ресурс при изготвяне на предложение за винагиатично пречистване на техническите параметри в от съществено значение за правилното провеждане на бюджетиране на проекта.

3. Начина на реализиране на интеграция със съществуващи и бъдещи вътрешни и външни за министерството системи/регистри при спазване на изискванията за осигуряване на оперативна съвместимост и информационна сигурност и при отчитане предимствата и недостатъците на вземоможните решения и реалности.

Взаимодействията между отделните модули в Системата и интеграциите с външни информационни системи ще се реализират и описан под формата на уеб-услуги (Web Services), които да са достъпни за ползване от други системи в държавата - администрации; За всеки от отделните модули/функционалности на Системата ще се реализират и описан приложни програмни интерфейси – Application Programming Interfaces (API). Приложните програмни интерфейси ще са достъпни и за интеграция на нови модули и други вътрешни или външни системи;

Системата ще предостави множество интеграции, както и Web и RestFull базирани услуги, предоставящи актуална информация на потребителите за информационни

системи пряко участващи в процесите на образоването, както и на множество външни системи и процеси в същата сфера. С цел запазване на функционалността на Системата спрямо външни потребители, се предвижда да бъде запазена технологията за разработка на учеб-услугите и интеграционните модели, както и техният изходен резултат, като всички учеб-услуги и интеграции ще бъдат преработени спрямо новата структура на Системата. Наличието на множество системи използващи данни в образователната сфера, налага стандартизиране на основни типове web услуги с методи доставящи нужната информация при поискване.

4. Оптимизиране на работни процеси и ресурси;

Подход за оптимизиране на работни процеси

Оптимизацията или рениженеринг на бизнес-процесите (BPR) представлява фундаментално преосмисляне и пълно препроектиране на бизнес процесите за достигане на коренни подобрения в основните показатели на предприятието (М. Хамер и Д. Чемпи – създатели на теорията за рениженеринга).

Понятието „рениженеринг“ съдържа четири ключови думи: фундаментално (основно), радикално, решаващо (разко, скокообразно) и процес.

Ключовата дума „фундаментално“, е свързана с предварителен отговор на следните въпроси:

- защо организацията прави това (всичко, което извършила в момента)?
- защо го прави по този начин?
- какво искат служителите и ръководителите да стане организацията (къде се намират сега и къде искат да бъдат)?

Втората ключова дума „радикално“ има латински произход (radix) и означава „корен“. Радикалното реорганизиране на организацията означава да се стигне до корена на нещата (не повърхностни промени или безсмислено разместване на елементите на системата или процесите) – трайна трансформация на цялата ориентация и посока на разширение на компанията, отказъвайки на старите правила, препроектиране, засягайки същността, корена на процесите. При рениженеринга радикалното реорганизиране означава да се отстранит всички традиционни структури, процедури и ценности, да се отхвърлят исторически обособилите се предцеденти, процесите на опит и гръшка и конвенционалните мъдрости и да се предложат и приложат съвсем нови начини, способи, прийоми, концепции, практики и подходи за изпълнение на работата.

Ключовата дума "решаващо," (разко, скокообразно) се използва, когато е необходимо да се постигне разък скок в резултатите, решаващо (разко, скокообразно) подобреие на показателите за дейността, чрез замена на старите методи, технологии и подходи с нови.

Съществуват много определения на понятието бизнес процес, но в темата за рениженеринг е подходяща следната дефиниция: „Бизнес-процесът“ представлява множество вътрешни стъпки (видове) на дейността, започващи с един или множество входове и завършващи със създаването на продукти и услуги, които са необходими на клиентите.

Основните елементи на бизнес процесите са :

- Входящите потоци са необходимите условия за започване на бизнес процес ;
- Необходими ресурси - производствени, технически, материални, информационни - за изпълнението на процеса;

- Определени граници на процеса - начало и край;
- Последователност от задачи, които се изпълняват;
- Участници в процеса, изпълнители;
- Съственик на процеса;
- Измерители на процеса - ключови индикатори за изпълнението, точки за контрол;
- Основни цели на ренジнеринга.

Системна реорганизация на текущите бизнес процеси се извършва с цел да се постигне:

- Преминаване от функционален към процесен подход на управление;
- Опростяване на организационната структура;
- Преразпределение и минимизиране на използването на различни ресурси;
- Съкращаване на сроковете за реализиране на потребностите на клиентите;
- Повишаване на качеството на обслужването им.

5. Гарантиране на бъдещо развитие ѝ постоянно подобряние на системата

За бъдещо развитие и подобряване на Системата ѝ използваме принципите за continuous improvement на ITIL (IT Infrastructure Library).

ITIL е колекция от специализирани методологически принципи, синтезирани от най-добрите практики, с цел да се оптимизират процесите за ИТ услуга.

ITIL е набор от правила, независими от производителите, които описват един систематичен подход за въвеждане, изпълнение и управление на ИТ и техните услуги. ITIL дефинира процеси, функции, роли, отговорности и градивни елементи. Те формират базата за ефективно и ефикасно използване на ИТ.

ITIL включва в себе си най-добрата практика за ИТ Управление на Услугите.

Десетте базови процеса на ITIL, обезпечаващи поддръжката и предоставянето на ИТ услуги – IT Service Management или на кратко ITSM:

- Процес на управление на инцидентите
- Процес на управление на проблемите
- Процес на управление на конфигурациите
- Процес на управление на промените
- Процес на управление на връзките
- Процес на управление на нивото на услугите
- Процес на управление на капацитетите
- Процес на управление на наличностите
- Процес на управление на непрекъснатостта
- Процес на управление на финансите

Управление на продължителността на ИТ услуги

ИТ управлението на непрекъснатост на услугата (ITSCM) обхваща процесите, чрез които плановете са въведени и са успели да се гарантира, че ИТ услуги могат да се възстановят

и да продължат дори и след възникване на сериозен инцидент. Тя не е само за реактивни мерки, но също така и за активни мерки – намаляване на риска от бедствия в първата инстанция.

ITSCM се разглежда от собствениците на приложения като възстановяването на ИТ инфраструктура, използвана за предоставяне на ИТ услуги. ITSCM включва следните основни стъпки:

- приоритизиране на дейностите, които ще бъдат възстановени чрез провеждане на анализ на въздействието върху бизнеса.
- извършване на оценка на риски за всяка от ИТ услуги, за да се идентифицират активи, заплахи, уязвимостта и ответните мерки за всяка услуга.
- спексата на възможностите за възстановяване.
- производство на плана за извънредни ситуации.
- тестване, преглед и преразглеждане на плана на регуларна основа.

Непрекъснатото подобряване на услугите (НПУ)

Непрекъснатото подобряване на услугите, се отнася до предоставянето на услуги, изисквани от бизнеса и често обхваща „проектната“ част на ИТ.

НПУ се нуждае от предварително и текущо планиране, непрестанно обучение и осведомяване, създаване на роли, назначаване на собственост и други дейности, определени като успешни. НПУ трябва да се планира и провежда като процес с определени дейности, входящи данни, резултати, роли и своевременно информиране. Непрекъснатото подобряване на услугите и приложното управление на производителността са двете страни на една и съща монета. И двете се съсредоточени върху усъвършенстването, като ПУП прави връзката между дизайна, промяната и изпълнението на услуги, която от своя страна помага за покачване на нивото на оперативно съвършенство за ИТ.

Списък на ITIL процесите в НПУ включват:

2. Планиране на стратегията за подобряване
3. Управление на промените
4. Определяне на това, което ще се измерва
5. Събиране и обработване на данните
6. Анализ на информациите и данните,
7. Представяне и използване на информациите
8. Прилагане на подобрението

Участникът следва да е включът в техническото си предложение всички условия от даден ред от Таблица 1 от Методиката за определяне на комплексната оценка (чакалото отписано съдържание от този ред), за да му бъдат присъдени съответния брой точки. В случай, че техническо предложение на участник не съдържа всички условия от ред 1, същото не получава точки по този подпоказател и в крайната оценка на техническото му предложение участник само оценките по другите подпоказатели за оценка.

6. Допълнителни функционалности

Допълнителна функционалност 1 – Информационна страница за новини:

На основната страница на регистър ще бъде разработена информационна страница с различни новини публикувани и управлявани от администраторите на системата. Това ще позволява на потребителите на системата да се информират за новостите и актуелните събития свързани с регистъра и образоването в България.

Допълнителна функционалност 2 – Забравена парола:

Ще бъде разработена функционалност, с която потребителите на системата ще могат да поискат възстановяване на паролата, без да е необходима намесата на администратор на системата. Потребителя ще получи информация за новата си парола на електронната поща посочена при регистрация.

Допълнителна функционалност 3 – Регистрация на обучавани лица в публичната част на платформата:

Ще бъде разработена функционалност за регистриране на обучаващите се лица в публичната част на системата, като по този начин ще има информация в регистрите на системата и за лицата, които се обучават по различните програми поддържани в регистъра.

Допълнителна функционалност 4 – Провеждане на анкети сред регистрирани обучавани лица:

Ще бъде разработена функционалност за провеждане на анонимни анкети сред регистриралите се обучаващи се лица с оглед събиране на обратна връзка и при необходимост генериране на нов допълнителен рейтинг на база тяхната оценки. Анкетите ще бъдат максимално опростени с оглед улесненото им попълване.

Допълнителна функционалност 5 – Проверка за робот:

Ще бъде реализирана функционалност, която да предпазва системата и защитата от злонамерени опити проверка за робот. Проверка ще елиминира автоматизирани атаки свързани с подаване на съдържание и вход като ще изисква намеса на човек и анализ на съдържание за да различи човек от робот.

Допълнителна функционалност 6 – Допълнително отговорно лице:

Ще бъде разработена функционалност позволяваща повече от едно административно лице да бъде ангажирано с проверката на заявленията. С тази функционалност ще може да се постигне споделяне на отговорности по проверка на заявлениета и/или двоен преглед преди пристъпване към одобрение.

Допълнителна функционалност 7 – Чеклист:

Ще бъде разработена функционалност „чеклист“ чрез която отговорността лице ще може да проверява точките/критериите, които следва да прегледа във всяко заявление и да може да маркира кое е изпълнено и кое не. С това ще се елиминира нужда от водене на записи и цялата информация ще бъде съхранявана в системата.

7. С оглед качественото изпълнение на предмета на пръчката:

- Декларирам, че прилагам внедрена система за управление на сигурността на информацията, сертифицирана съгласно стандарт БДС EN ISO 27001 в актуална версия или еквивалент, чийто обхват включва услуги в областта на информационните технологии, свързани с разработване и/или поддръжка на приложен софтуер и/или информационни системи, за което към техническото си предложение прилагам съответните доказателства.
 - Декларирам, че прилагам внедрена система за управление на услугите, сертифицирана съгласно стандарт БДС EN ISO 20000-1 в актуална версия или еквивалент, чийто обхват включва услуги в областта на информационните технологии, свързани с разработване и/или поддръжка на приложен софтуер и/или информационни системи, за което към техническото си предложение прилагам съответните доказателства.
6. Предлагаме срок на изпълнение на поръчката (разработване, доставка и тестване на функционалността на софтуерните продукти): до 20 календарни дни (максимум 30 календарни дни), считано от датата на извеждането на договора в деловодството на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. В този срок Изпълнителят изготвя и предава на Възложителя отчет за извършената работа, в който описва резултати от изпълнението на етапи и дейности по проекта. Отчетът се предава на Възложителя, който е длъжен в срок от 3 работни дни от датата на получаване на отчета да ги прегледа и да извърши тестване, същестно с представители на Изпълнителя. След провеждане на тествовете, Възложителят изпраща на Изпълнителя констативен протокол, съдържащ описание на констатираните недостатъци, неточности, пропуски, дефекти, несъответствия, проблеми във функционалността и други проблеми (наричани по-нататък „Недостатъци“) свързани със Софтуерните продукти. Недостатъците се отстраняват при условията и сроковете на договора.

Дата

27/03/2020 г

Представляващ/управляещо
лице
(име и фамилия)

Христо Хаджиджев

Подпись
(печат)

ОБРАЗЕЦ № 3

**ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ЗА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДЕТ**

„Разработка на софтуерни модули към информационна система на одобрени програми за повишаване на квалификацията на педагогически специалисти“

Наименование на участника:	Дигитални и софтуерни решения ЕООД
Правно-организационна форма на участника:	Еднолично дружество с ограничена отговорност (търговското дружество или обединение или друга правна форма)
Седалище по регистрация:	София 1407, бул. "Черни пръх" № 40, бл. 46, ет. 7
EИК / Булстат:	EИК 204428477

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

С настоящето представяме нашето ценово предложение за изпълнение предмета на горепосочената поръчка, както следва:

Потвърждаваме, че сме запознати с всички условия за изпълнение на поръчката, които произтичат от изискванията на Възложителя в документацията и в предложената цена сме отчели всички разходи за изпълнение на поръчката в съответствие с посочените изисквания, както и всякакви други изисквания в нормативната уредба, които са задължителни за спазване при изпълнение на поръчката.

ПРЕДЛАГАМЕ:

Общата стойност за изпълнение на горещосочената поръчка възлиза на:

67 000,00 лева без ДДС

Словом: шейсет и седем хиляди лева
посочва се цифром и словом стойността в лева без ДДС

представляваща крайна фиксирана цена за изпълнение на всички дейности, включени в предмета на поръчката.

Заяждаме, че:

1. Посочената цена включва всички разходи за точното и качествено изпълнение на поръчката. Цена е посочена в български лева, без ДДС.
2. Предложените цени са определени при пълно съответствие с условията от документацията и техническата спецификация.
3. Задължаваме се, ако нашата оферта бъде приета и сме определени за изпълнители, да изгълним поръчката в сроковете и условията, залегнали в договора.
4. Съгласни сме заплащането да става съгласно клузите, заделни в проекта на договора, като всички наши действия подлежат на проверка и съгласуване от страна на Възложителя.
5. Запознати сме, че ако участник включи елементи от ценовото си предложение извън шапка с надпис „Предлагани ценови параметри“, ще бъде отстранен от участие в процедурата.

ЗАБЕЛЕЖКА: Този документ задължително се поставя от участника в отделен запечатан непрозрачен пакет с надпис „Предлагани ценови параметри“ и наименование на участника. Участниците задължително изготвят ценовото си предложение при съобразяване с максималната прогнозна стойност, определена в документацията за участие. При изготвяне на ценовото предложение, участниците задължително следва да включат тъй като обем дейности по техническата спецификация. Ценовото предложение на участниците не може да надхвърля максималната обща стойност на поръчката. Оферти надхвърлящи максимално заложената стойност ще бъдат предложени за отстраняване, поради несъответствие с това предварително обявено условие. Ценовото предложение трябва да съответства на предложението за изпълнение на поръчката по отношение на дейностите за изпълнение на поръчката. В противен случай, участникът се отстранява. Участникът е единствено отговорен за евентуално допуснати грешки и пропуски в изчислението на предложението от него цени. При всяка допусната от участника грешка спрямо посочените по-горе условия, когато грешката е установена от комисията за оценка и класиране на офертите на участниците, ще се счита че

ценовото предложение на участника не отговаря на предварително обявените условия на възможността и такъв участник ще бъде отстранен от по-нататъшното участие.

Запознани сме, че ако участник включува елемент от ценовото си предложение извън съответния плик, ще бъде отстранен от процедурата.

Дата: 27.03.2020

(подпись на лицето, представляващо участника, но възможност печат)


Христо Христов
(име и фамилия на лицето, представляващо участника)

Управлятел
(качество на лицето, представляващо участника)

Дигитални и софтуерни решения ЕООД
(наименование на участника)

СПИСЪК НА ПЕРСОНАЛА, КОЙТО ЩЕ ИЗПЪЛНЯВА ПОРЪЧКАТА, ИЛИ НА ЧЛЕНОВЕТЕ НА РЪКОВОДНИЯ СЪСТАВ, КОИТО ЩЕ ОТГОВАРЯТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Експертен екип за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

„Разработка на софтуерни модули към информационна система на одобрени програми за повишаване на квалификацията на педагогически специалисти“

Експерт	Образование, съгласно изискванията на Възложителя	Опит, съгласно изискванията на Възложителя
Ръководител на екип - Михайлова	Магистър Номер на диплома: Учебно заведение: ТУ-София Специалност: Информационни технологии ОКС: Комуникационна и компютърна техника	<p>Експертът е участвал като ръководител на екип в следните успешно завършени проекти/дейности за разработване на информационни системи:</p> <p>1. Отговорник проектиране, разработка и внедряване на онлайн базирана система и съпътстваща база данни</p> <p>Период: 2019</p> <p>Роля: Ръководител на екип</p> <p>2. Проектиране, разработка, валидирание, внедряване и поддръжка на онлайн базирана система; дизайн и разработка на база данни в фирма по проект „Национално външно оценяване на ученици от 4-ти клас“</p> <p>Период: 19.05.2018 – 10.06.2018</p> <p>Роля: Ръководител на екип</p> <p>3. Разработка на хардуерно устройство с контролиращи</p>

		<p>софтуерни модули; разработване на тестови сценарии за валидиране и внедряване на разработените софтуерни модули по проект „Иновативна система за отдалечен мониторинг, превенция и ранна диагностика на неврологични заболявания“</p> <p>Период: 06.2018 – 10.2019 Роля: Ръководител на екип</p>
Програмист 1 Котов	<p>Бакалавър Номер на диплома: [REDACTED]</p> <p>Учебно заведение: ТУ- София Специалност: Информационни технологии ОКС: Комуникационна и компютърна техника</p>	<p>Експертът е участвал като програмист в разработката на следните внедрени информационни системи:</p> <p>1. Дизайн, разработка, верифициране, внедряване и поддръжка на онлайн система за провеждане на „Национално онлайн външно оценяване на дигиталните компетентности на учениците в X-ти клас“</p> <p>Период: 02.04.2018-02.10.2018 Описание на проекта: Онлайн системата за провеждане на „Национално онлайн външно оценяване на дигиталните компетентности на учениците в X-ти клас“ е онлайн (уеб-базирана) платформа обменяща данни с други информационни системи, базирана на архитектурата ориентирана към услуги и включваща в себе си система за управление на електронни регистри и услуги за обработка на масиви от данни в машинно четим-формат. Целта на платформата е да улесни и дигитализира</p>

процеса по провеждане на онлайн оценяване, да поддържа съответните регистри и записи с цел проследимост и лесен достъп до информацията. Използваната архитектура ориентирана към услуги (Service oriented architecture) гарантира безотказността на работа и високата наличие на услугата (high availability).

Роля в проекта: Програмист и системен архитект
2. Дизайн, разработка, верифициране, внедряване и поддръжка на информационни системи и решения за интеграция на различни софтуерни платформи, поддържане на електронни регистри, управление на ИТ процеси, процеси по ITSM и ITIL. Разработка на портали за интегриране с клиенти, служители и други бизнес процеси.

Период: 03.2018-11.2019

Описание на проекта:
Дейностите по проекта целят разработването на система и съпътстващи модули за управление на множество ИТ и бизнес процеси (система за управление на дефекти, промени, релийзи, проекти, човешки ресурси и т.н.), както и разработката на адаптивен дизайн (responsive design) за лесна употреба от всякакви устройства. Предвид мащабите на системата, за нейната разработка е използвана архитектура

		<p>ориентирана към услуги (Service oriented architecture), разработени са множество механизми за обмен на данни с други информационни системи. Разработената система представлява и включва електронен регистър позволяващ, целящ и предоставящ услуги за обработката на огромни масиви от данни в машинно-читим формат.</p> <p>Роля в проекта: Програмист и системен архитект</p>
Програмист 2 Ангелова	<p>Бакалавър Номер на диплома:</p> <p>Учебно заведение: ТУ - София Специалност: Информационни технологии ОКС: Комуникационна и компютърна техника</p>	<p>Експертът е участвал като програмист в разработката на следните внедрени информационни системи:</p> <p>1. Дизайн, разработка, верифициране, внедряване и поддръжка на онлайн система за провеждане на „Национално онлайн външно оценяване на дигиталните компетентности на учениците в X-ти клас“ Период: 02.04.2018 – 02.10.2018 Описание на проекта: Онлайн системата за провеждане на „Национално онлайн външно оценяване на дигиталните компетентности на учениците в X-ти клас“ е онлайн (уеб-базирана) платформа обменяща данни с други информационни системи, базирана на архитектурата ориентирана към услуги и включваща в себе си система за управление на електронни регистри и услуги за обработка на масиви</p>

от данни в машинно четим-формат. Целта на платформата е да улесни и дигитализира процеса по провеждане на онлайн оценяване, да поддържа съответните регистри и записи с цел проследимост и лесен достъп до информацията. Използваната архитектура ориентирана към услуги (Service oriented architecture) гарантира безотказността на работа и високо наличие на услугата (high availability).

Роля в проекта: Програмист

2. Дизайн, разработка, верифициране, внедряване и поддръжка на информационни системи и решения за интеграция на различни софтуерни платформи, поддръжане на електронни регистри, управление на ИТ процеси, процеси по ITSM и ITIL. Разработка на портали за интегриране с клиенти, служители и други бизнес процеси.

Период: 03.2018-11.2019

Описание на проекта:

Дейностите по проекта целят разработването на система и съществуващи модули за управление на множество ГТ и бизнес процеси (система за управление на дефекти, промени, релийзи, проекти и т.н.), както и разработката на адаптивен дизайн (responsive design) за лесна употреба от всякакви устройства. Предвид машабите на системата, за

нейната разработка е използвана архитектура ориентирана към услуги (Service oriented architecture), разработени са множество механизми за обмен на данни с други информационни системи. Разработената система представлява и включва електронен регистър позволяващ, целящ и предоставящ услуги за обработката на огромни масиви от данни в машинно-читателен формат.

Съгласно

Програмист 3
Николов

Номер на диплома:

Учебно заведение: УНСС

Специалност:

Международни отношения

ОКС: Политически науки

Експертът е участвал като програмист в разработката на следните внедрени информационни системи:

1. Дизайн, разработка, верифициране, внедряване и поддръжка на онлайн система за провеждане на „Национално онлайн външно оценяване на дигиталните компетентности на учениците в X-ти клас“

Период: 02.04.2018 –
02.10.2018

Описание на проекта:
Онлайн системата за провеждане на „Национално онлайн външно оценяване на дигиталните компетентности на учениците в X-ти клас“ в онлайн (уеб-базирана) платформа обменяща данни с други информационни системи, базирана на архитектурата ориентирана към услуги и включваща в

себе си система за управление на електронни регистри и услуги за обработка на масиви от данни в машинно четим-формат. Целта на платформата е да улесни и дигитализира процеса по провеждане на онлайн оценяване, да поддържа съответните регистри и записи с цел проследимост и лесен достъп до информацията. Използваната архитектура ориентирана към услуги (Service oriented architecture) гарантира безотказността на работата и високата наличност на услугата (high availability).

Роля в проекта: Програмист

2. Проектиране и разработка на софтуерна информационна система „Онлайн платформа за кандидатстване по национални програми за развитие на образованието“ позволяващ електронно кандидатстване, класиране и отчитане на средства получени от националния бюджет

Период: 2018 – 2019

Роля в проекта: Програмист
и

Програмист 4
Гочев

Магистър
Номер на диплома:

Експертът е участвал като програмист в разработката на

	<p>Учебно заведение: ТУ- София Специалност: Компютърни системи и технологии ОКС: Комуникационна и компютърна техника</p>	<p>следните внедрени информационни системи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработване на Информационна софтуерна система за отчет и управление на действията на образователни центрове извън територията на България Период: 01.07.2018 – 31.07.2018 Възложител: Роля в проекта: Програмист Описание на проекта: Проектиран и разработен е модул за съхраняване на данни на отговорните лица, данни на ученици и съпровождащ персонал включили се в Национална програма на Министерско постановление за финансиране на учебната 2018/2019. Системата обменя данни с други информационни системи с цел да зареди данни за ученици/училите и е разработена на базата на архитектура ориентирана към услугите. Системата включва в себе си системи за управление на електронни регистри (ученици, учители, отчети, дейности) и обработва огромни масиви от данни в машинно-читани формат. 2. Разработване на информационна система с модул за отчитане на възнаграждение, ведомости и заплати, модул за верификация към контролно звено и модули свързани с стапиране на нова
--	--	---

		<p>учебна и поддържащи съответната информация и регистри.</p> <p>Период: 01.08.2017 – 31.10.2017</p> <p>Роля в проекта: Програмист</p> <p>[REDACTED]</p>
Програмист 5 Христов	<p>Бакалавър</p> <p>Номер на диплома:</p> <p>[REDACTED]</p> <p>Учебно заведение: ВВУ "Н.И.Василев", Варна</p> <p>Специалност: Електрообзавеждане на кораби</p> <p>ОКС: 5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация</p>	<p>Експертът е участвал като програмист в разработката на следните внедрени информационни системи:</p> <ol style="list-style-type: none"> Проектиране и разработка на информационна система eHub представляща достъп до обучителни материали, възможност за създаване на контакт между едно лице и ментор, генериране и дефиниране на план за развитие и придобиване на знания Проектиране и разработка на софтуерна информационна система „Онлайн платформа за кандидатстване по национални програми за развитие на образоването“ позволяващ електронно кандидатстване, класиране и отчитане <p>Период: 01.01.2020 – 01.03.2020</p> <p>Роля в проекта: Програмист</p> <p>[REDACTED] и</p> <p>[REDACTED]</p>

		<p>на средства получени от националния бюджет</p> <p>Период: 2018 – 2019</p> <p>Роля в проекта: Програмист</p> <p>[REDACTED]</p>
Уеб дизайнър (UI/UX дизайнър) - [REDACTED] Саксанова	<p>Магистър, Номер на диплома:</p> <p>Учебно заведение: СУ Св. Климент Охридски Специалност: Философия ОКС: Философия</p>	<p>Експертът е участвал като Уеб дизайнър (UI/UX дизайнър) в проекти/дейности свързани с дизайн на софтуер и уеб решения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Платформа за киберсигурност, осигуряваща нива на изчисления на риска, настройка и провеждане на тестове за проникване, управление и оценка на активи чрез стандарти за сигурност и др. <p>Период: 2019 Роля в проекта: Уеб дизайнър (UI/UX дизайнър)</p> <p>[REDACTED]</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. UX / UI решения за подобрения и разработване на нови модули за съществуващите и новите клиенти <p>Период: 2019 Роля в проекта: Уеб дизайнър (UI/UX дизайнър)</p> <p>[REDACTED]</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Решаване на проблеми с функционалността, дизайна и потока <p>Период: 2019 Роля в проекта: Уеб дизайнър (UI/UX дизайнър)</p> <p>[REDACTED]</p>

4. Облачна банкова платформа, използваша много финансови инструменти и функции, осигуряваща достъп до всички нива на служители и крайни клиенти. Проектиран е да работи за микро- и макрофинансиране.

Период: 2015 – 2019

Роля в проекта: Уеб дизайнер
(UI/UX дизайннер)

Посочваме:

- по отношение на образованието: номер и дата на дипломата, учебно заведение, придобита специалност и образователно – квалификационна степен;
- по отношение на опит при изпълнение на конкретни дейности: период, възложител, функции на експерта и изпълнени дейности.

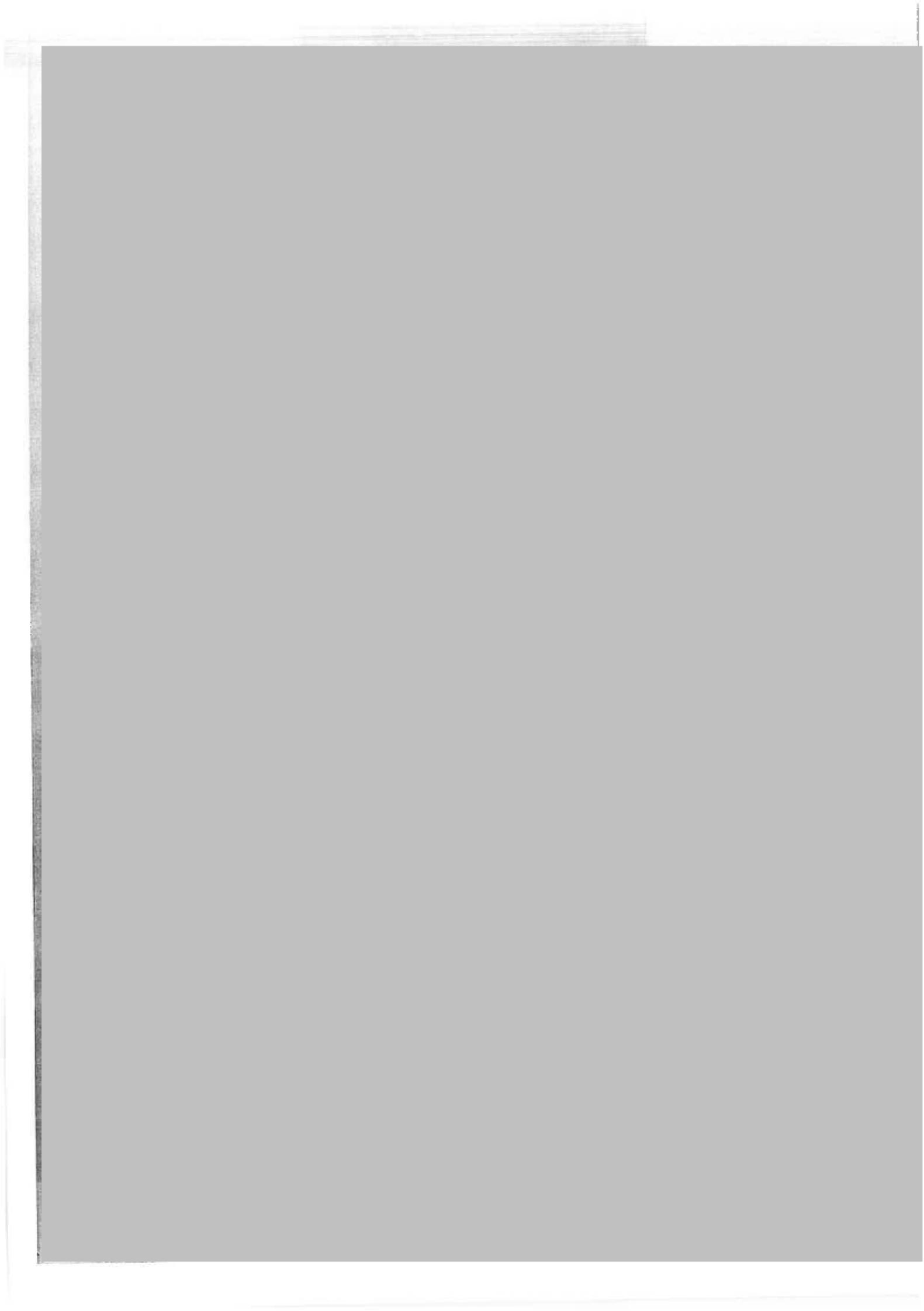
Приложение:

Дипломи за образование, референции, договори, трудова книжка
(документи, които доказват професионална компетентност на лицата)

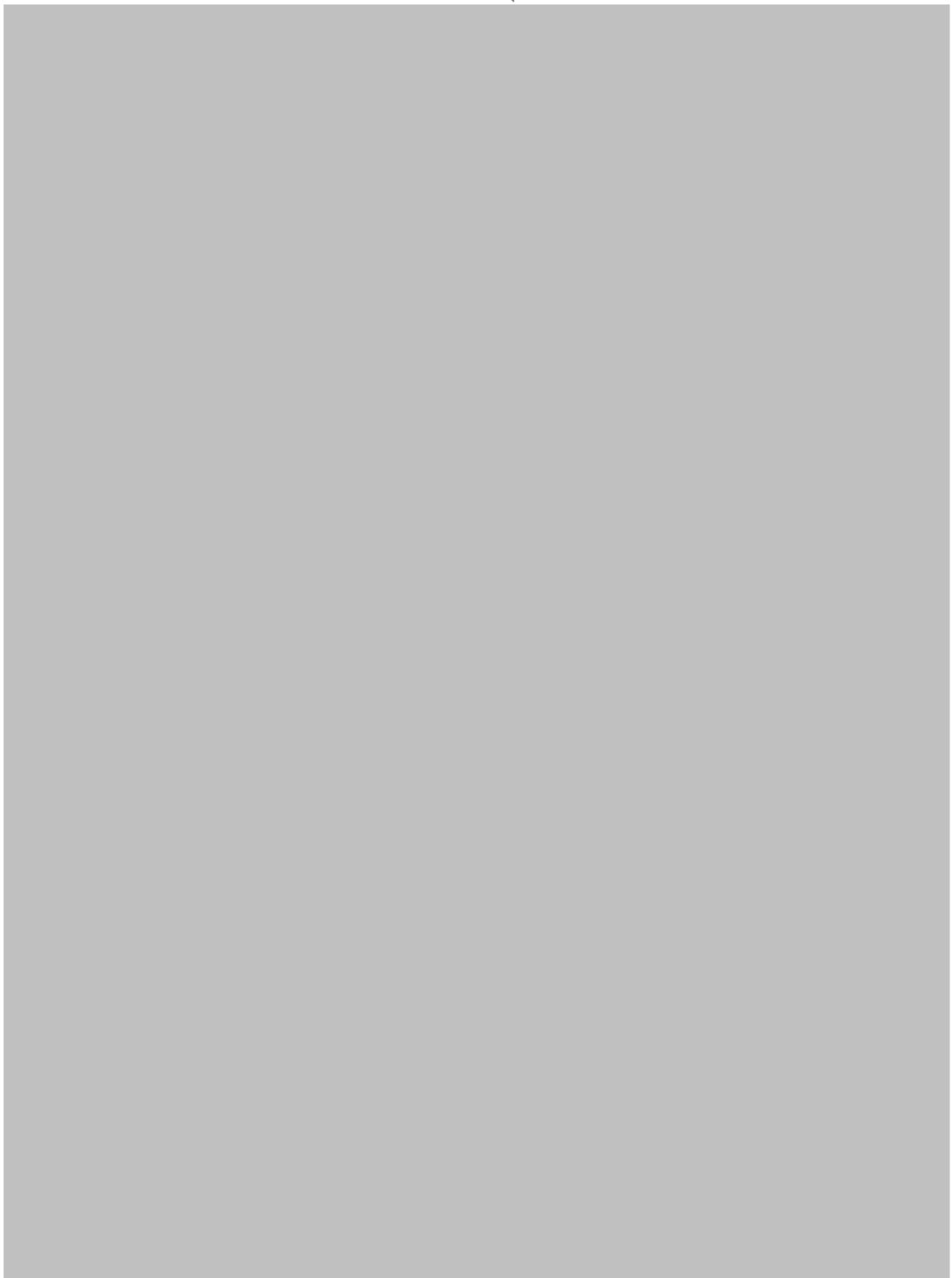
Дата: 11.05.2020

Управител

Brave - 1000000000



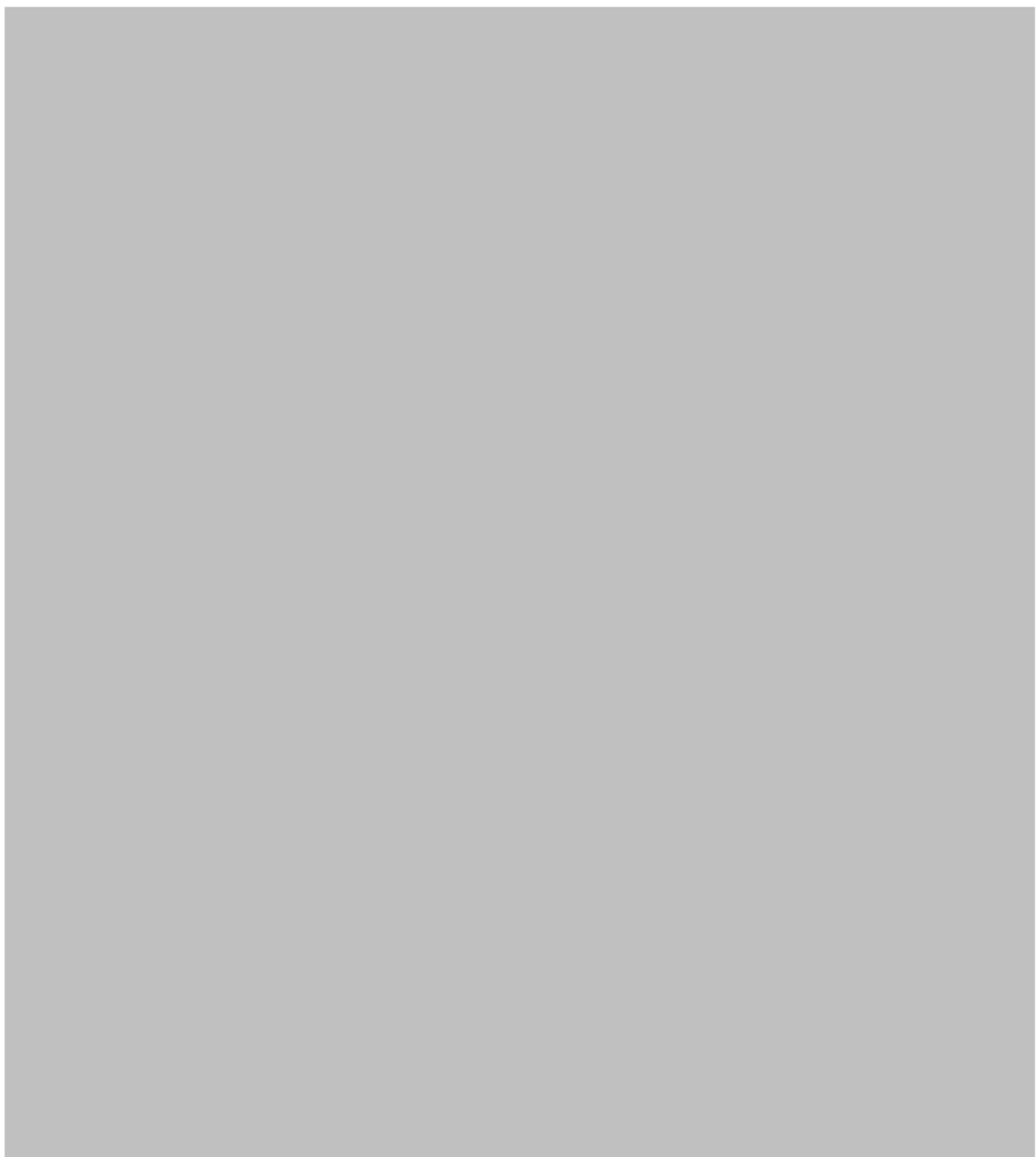
РЕФЕРЕНЦИЯ

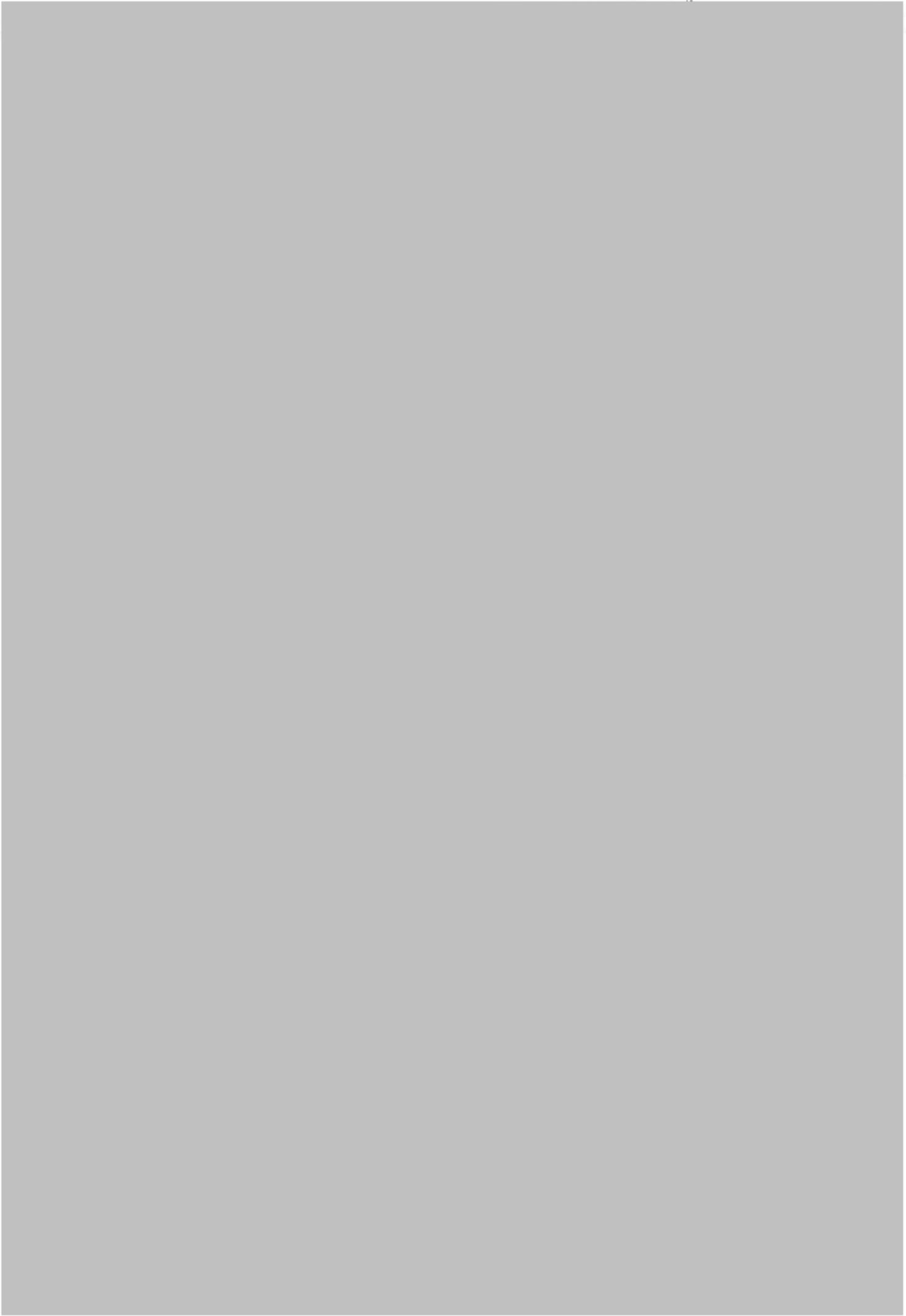


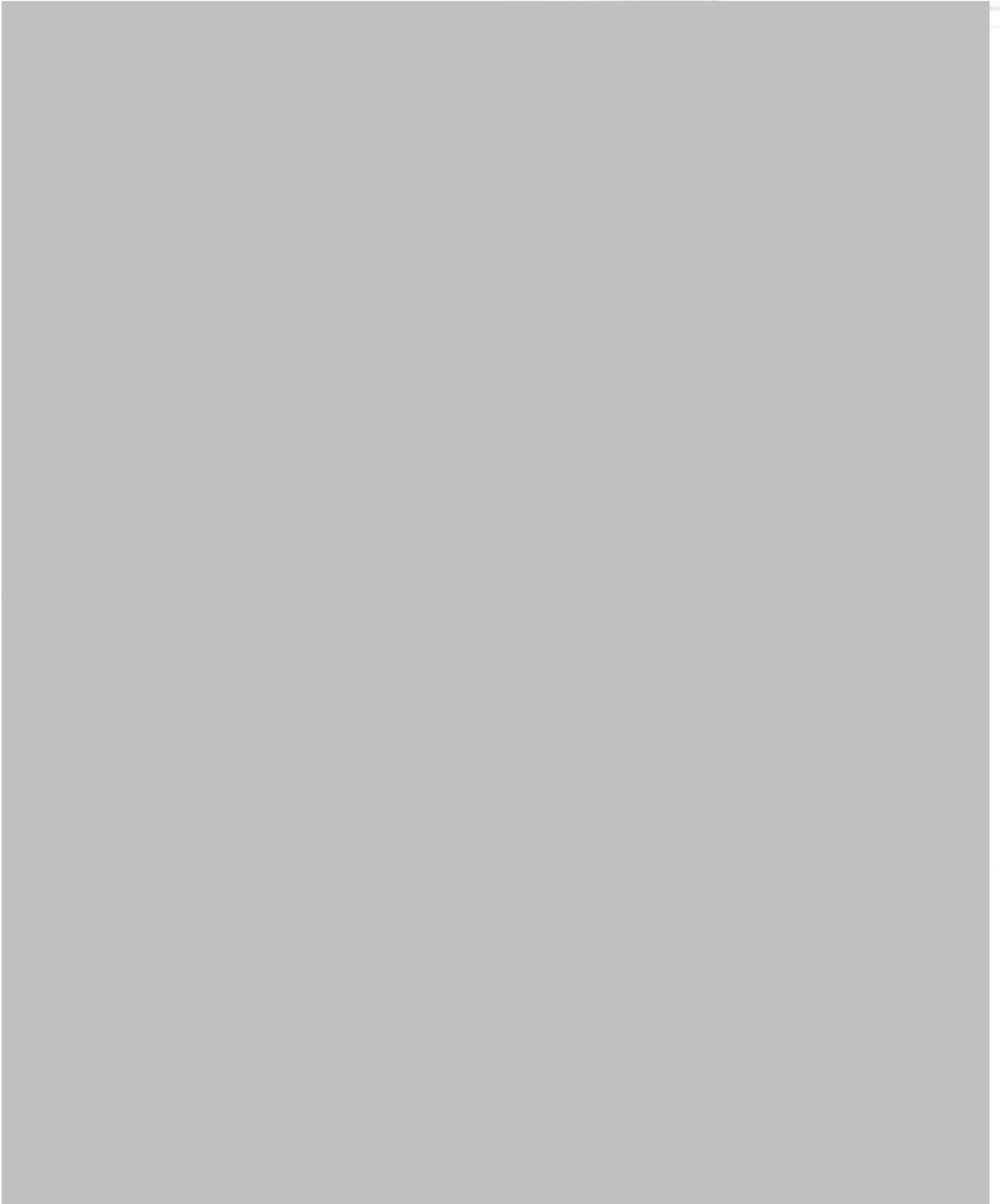


ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ

УДОСТОВЕРЕНИЕ









РЕФЕРЕНЦИЯ

К

Г

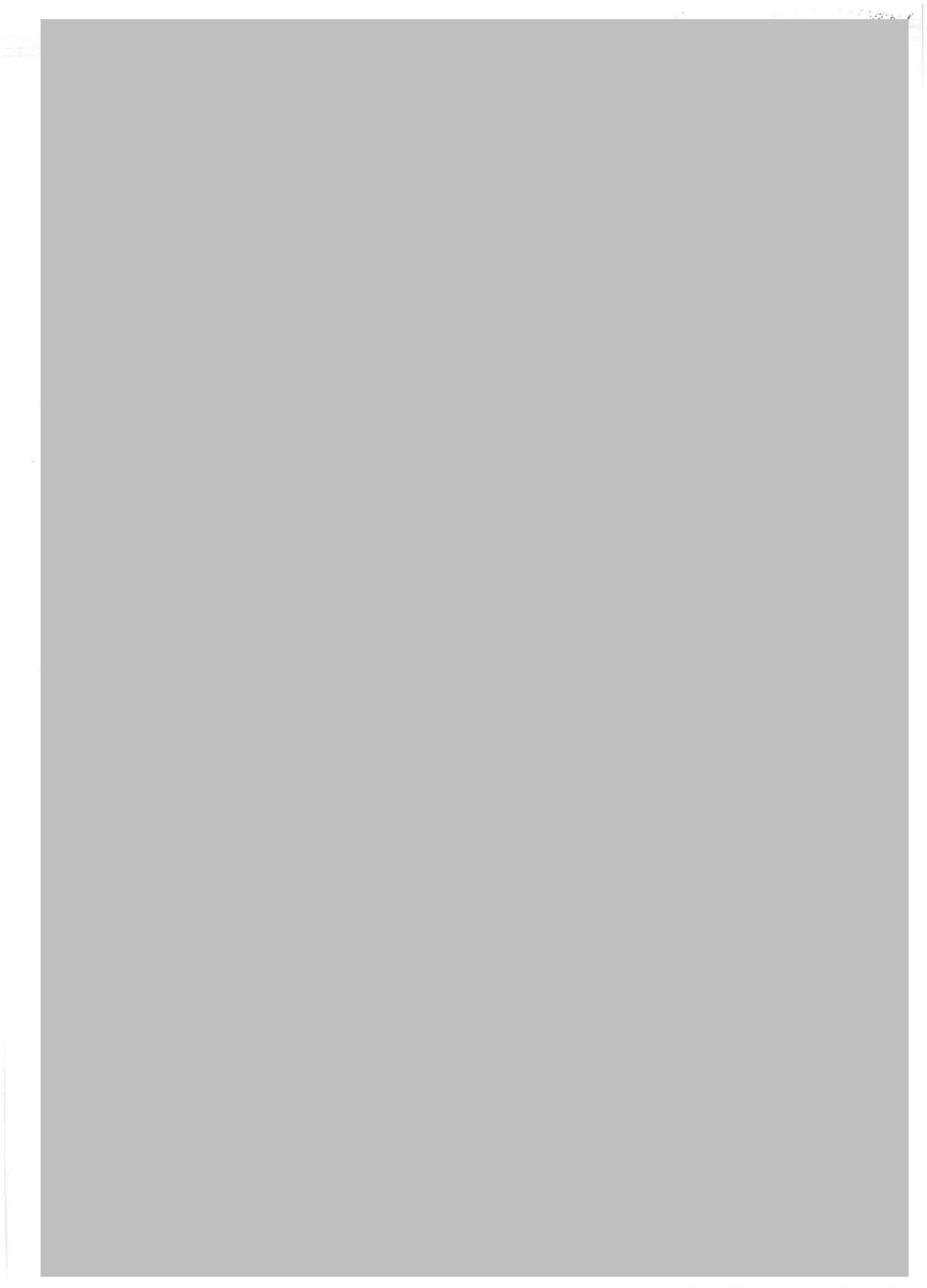
Л

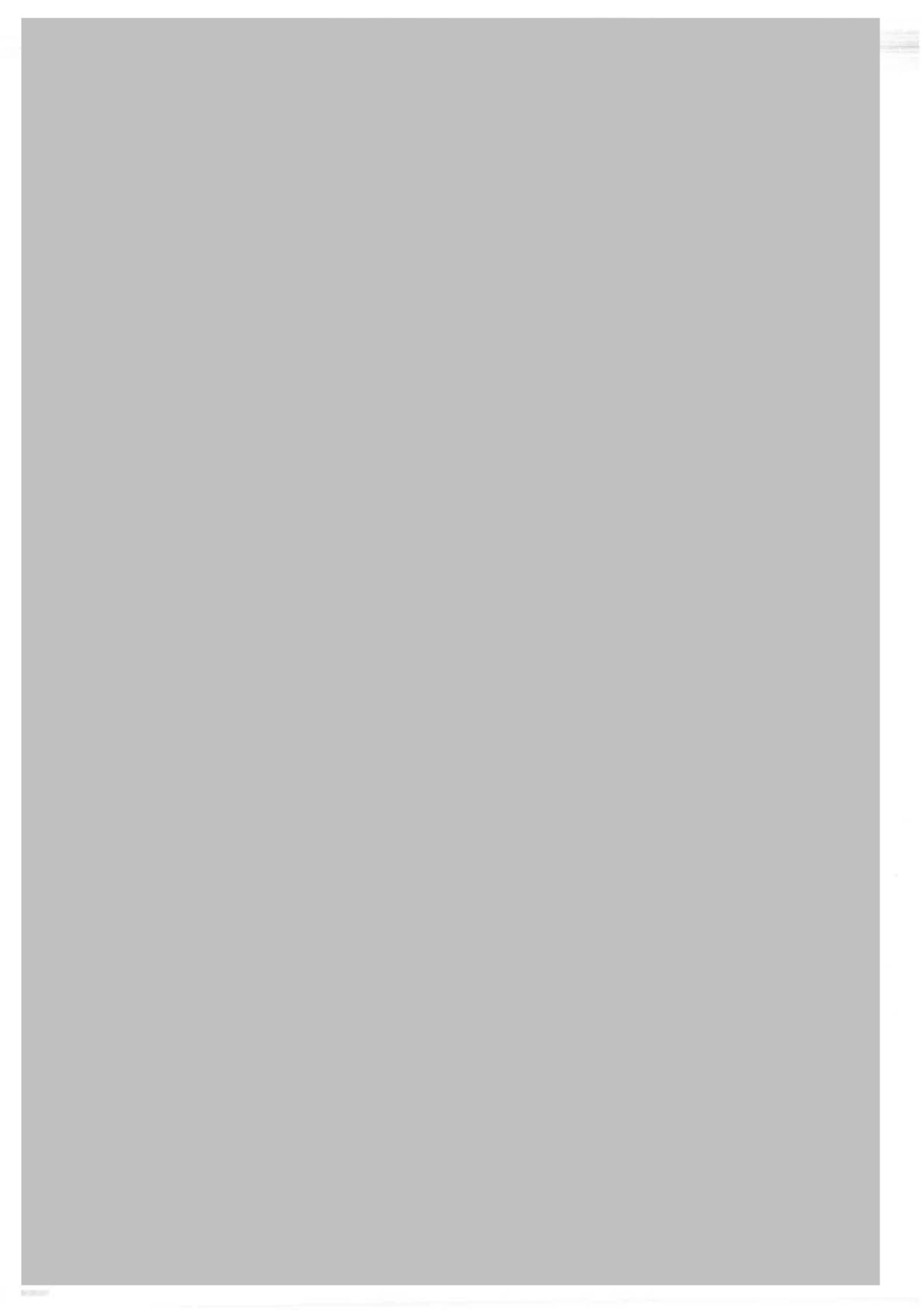
Н

Е

В

И

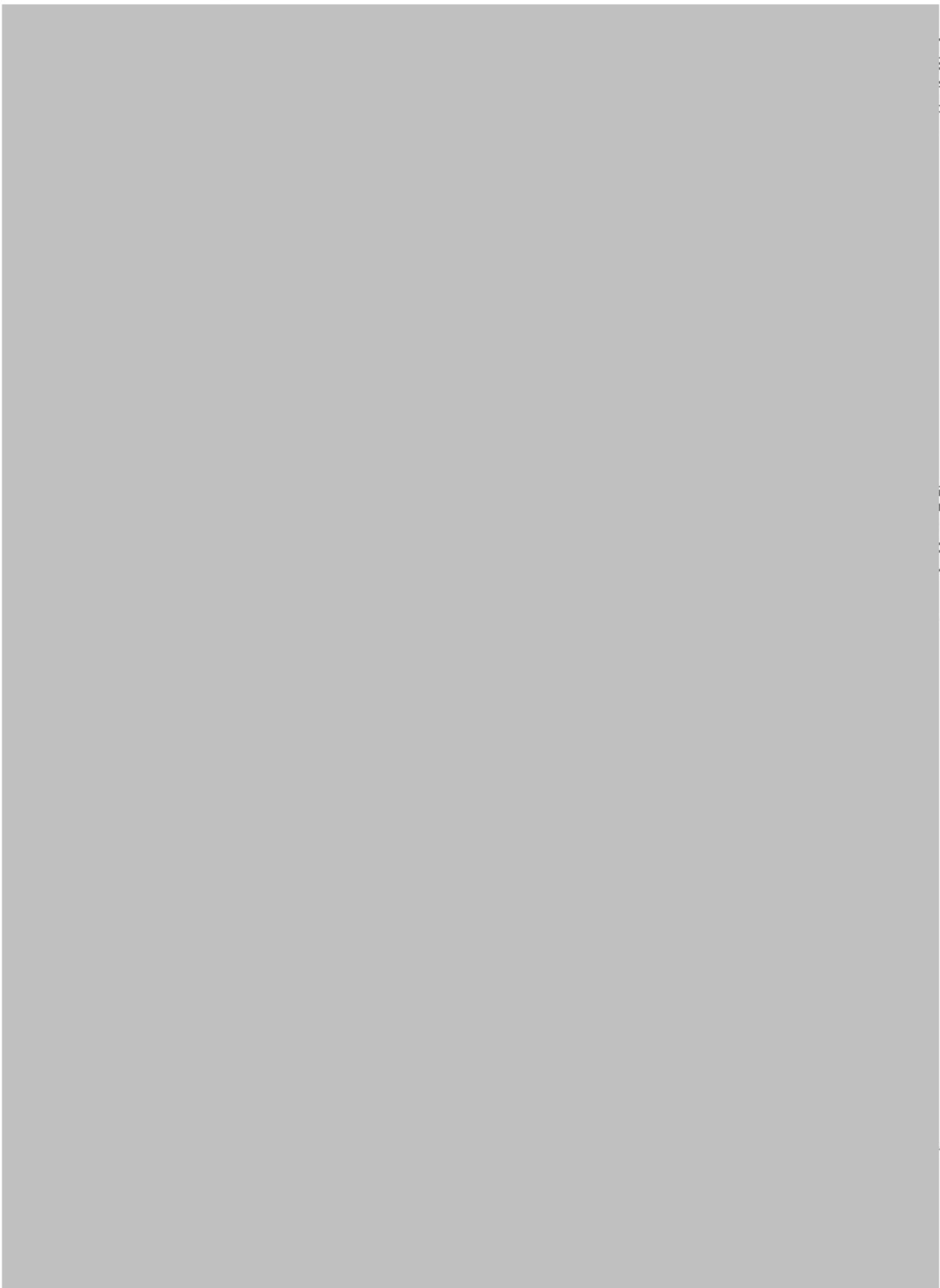




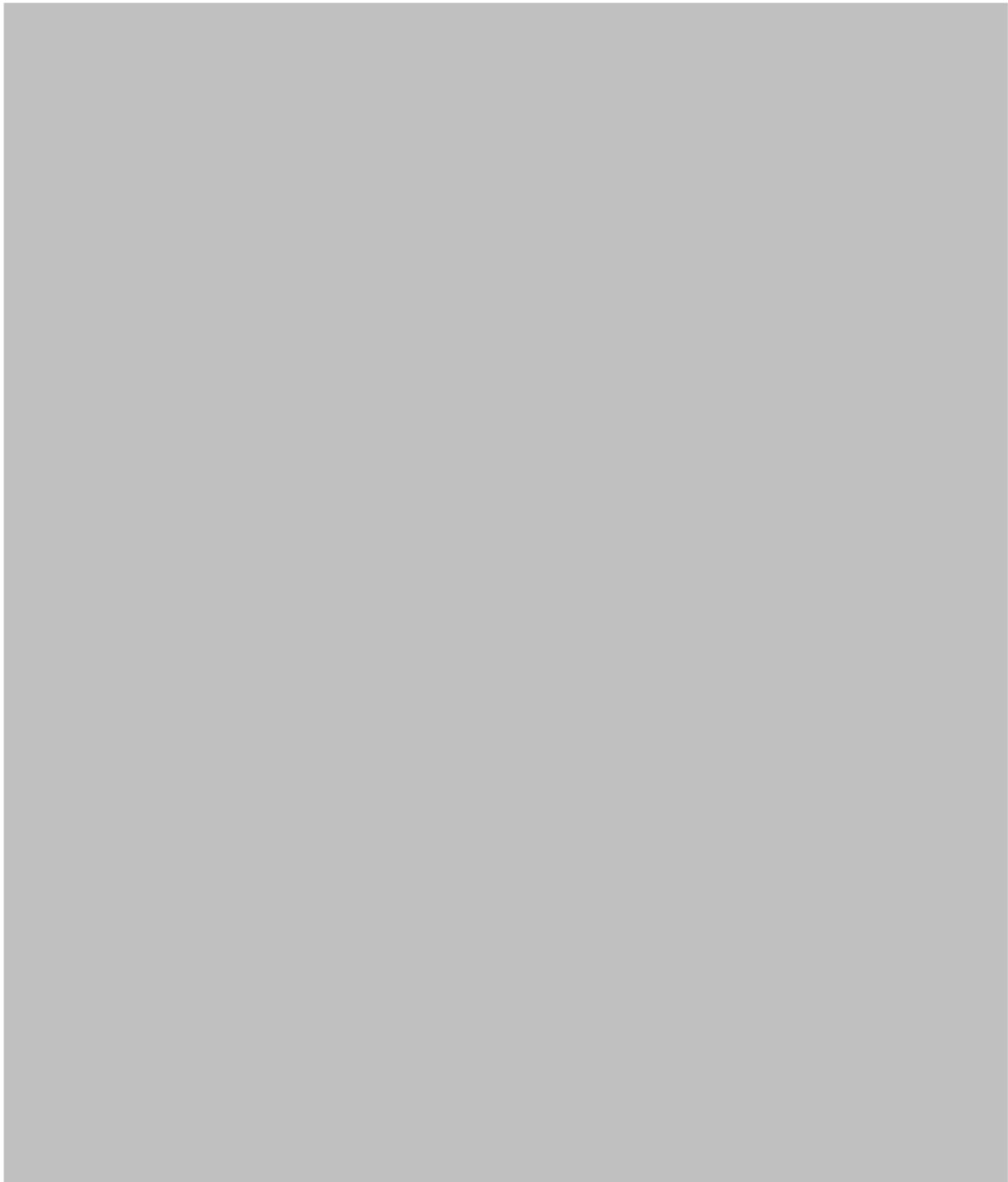
РЕФЕРЕНЦИЯ

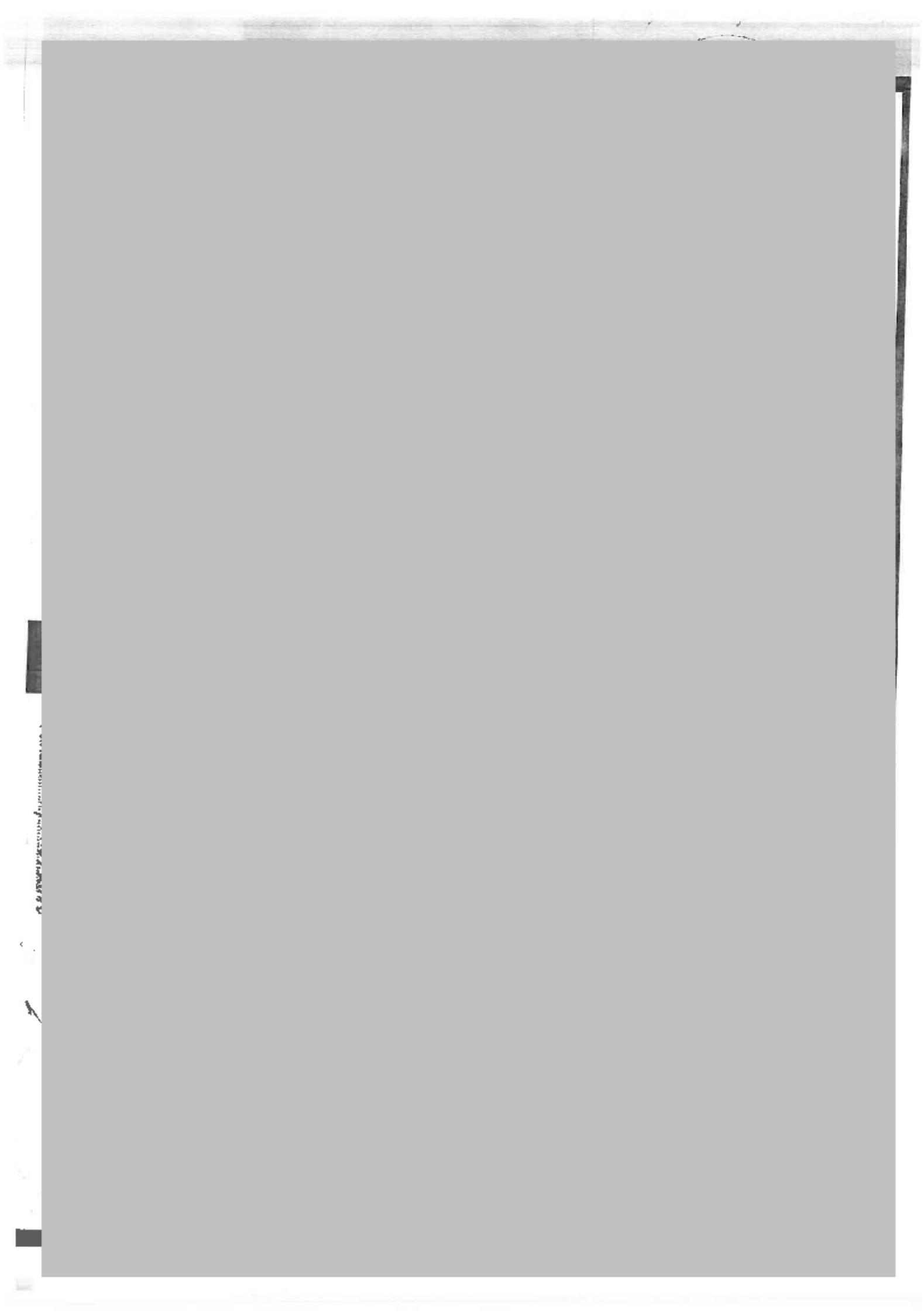


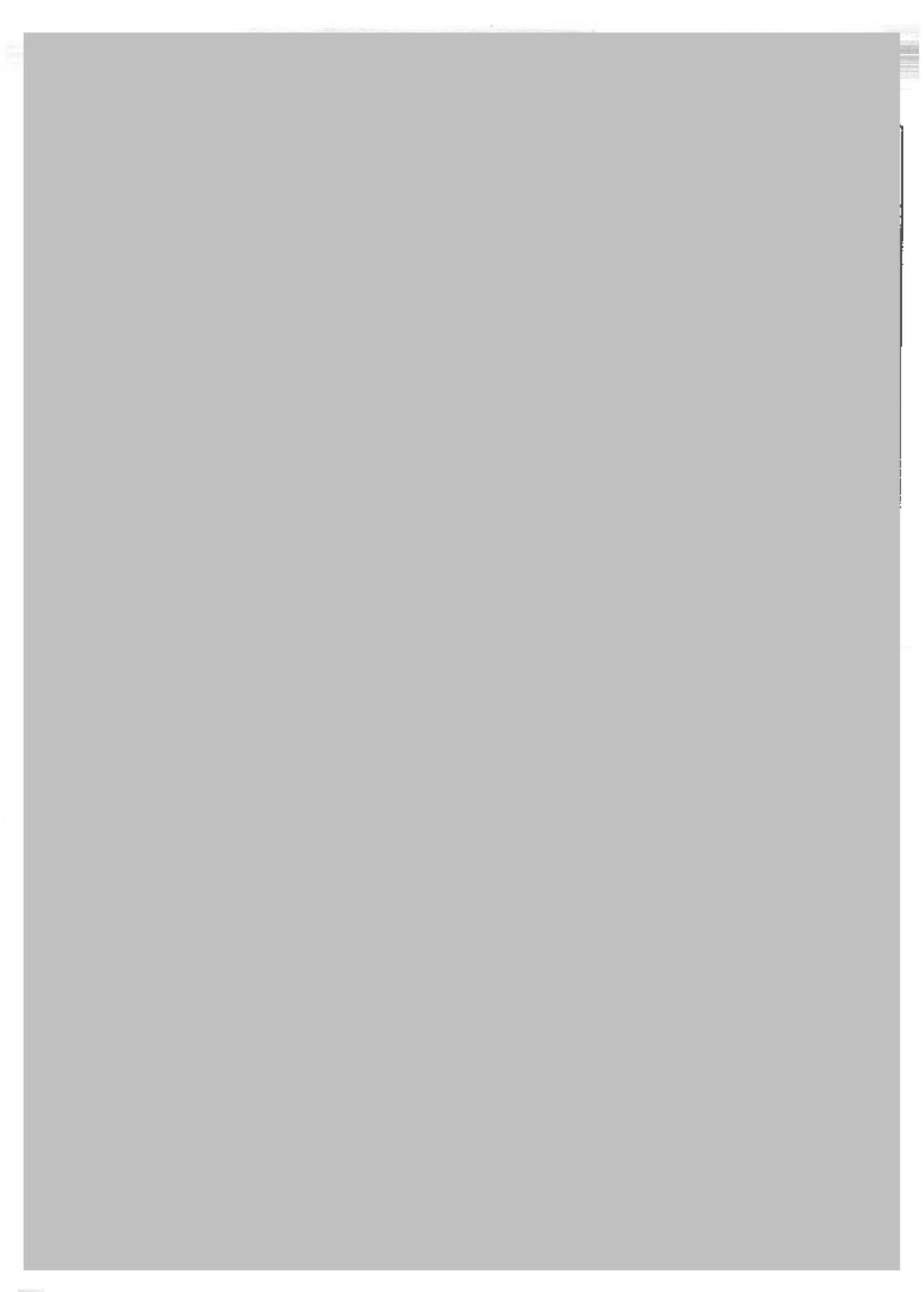




РЕФЕРЕНЦИЯ

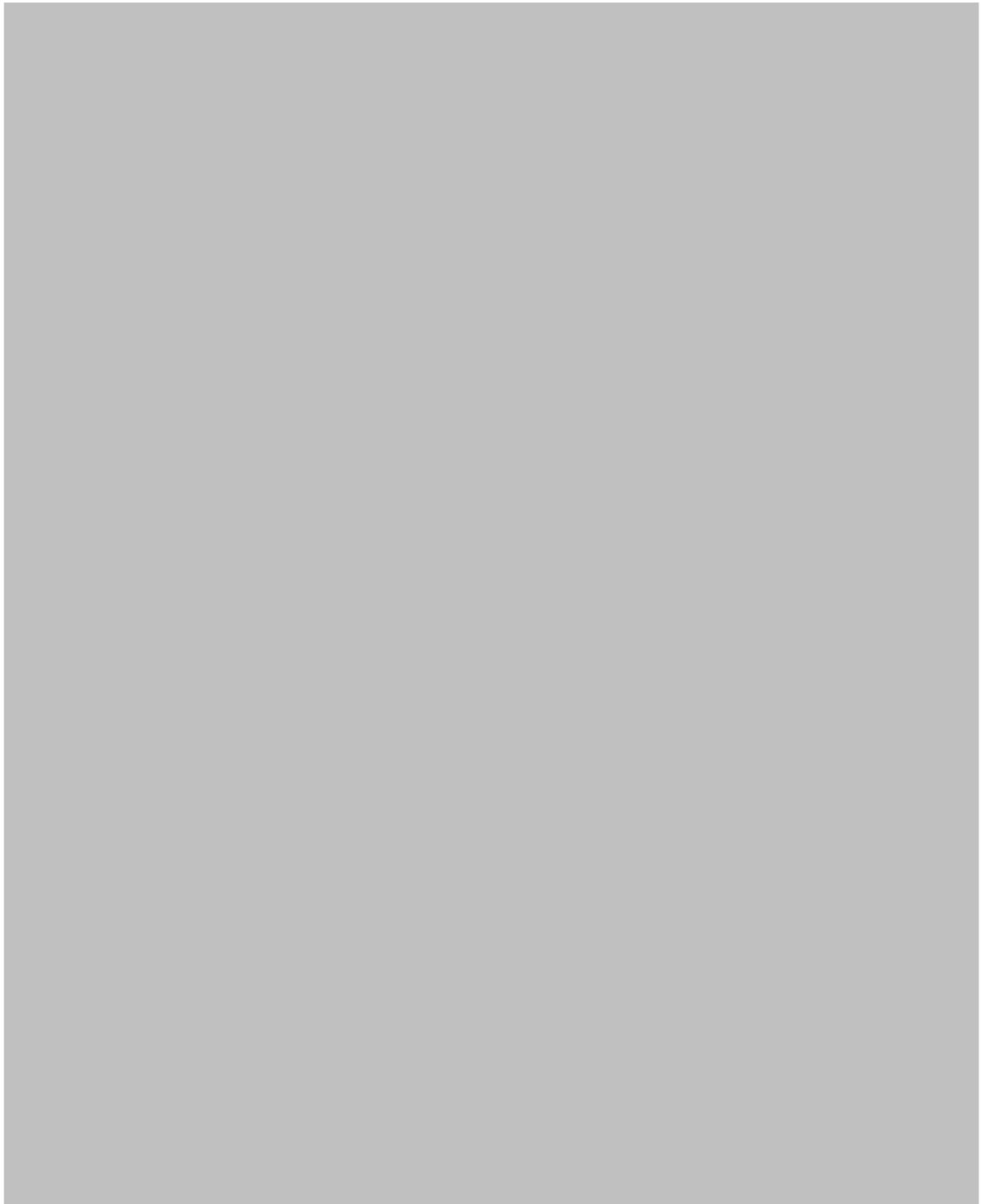








РЕФЕРЕНЦИЯ









ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

ГРАЖДАНСКИ ДОГОВОР

