

Логическите модели: силни и слаби страни в контекста на програмите, съфинансирани от Европейския съюз

Албена Вуцова*,
Даниел Нигохосян**

Резюме: Основната цел на изследването е да представи възможностите за подобрене на логическия модел, който се използва при програмирането на средствата на Европейския съюз (ЕС). Изследването представя преглед на разновидностите на логическите модели, които започва с базови логически модели, като постепенно се увеличава тяхната комплексност. Извършеният анализ идентифицира силните и слабите страни на моделите, както и приложението им от Европейската комисия (ЕК). С оглед на отчетените слабости, настоящото изследване предлага нов модел, който отчита двупосочните връзки между елементите на логическия модел, както и възможното въздействие на външни фактори върху всеки елемент от модела. Предложеният модел също така включва допълнителни елементи, които отчитат необходимостта от използване на продуктите/резултатите и изпълнението на общите цели на дадена програма, както и „добри практики“.

* Албена Вуцова е доктор, професор в катедра „Икономика и управление по отрасли“ на Стопанския факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, e-mail: avutsova@yahoo.com

** Даниел Нигохосян е докторант в катедра „Икономика и управление по отрасли“ на Стопанския факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, e-mail: nigohosyan@gmail.com

ки“. Дори частичното прилагане на предложения модел в настоящото изследване дава възможност за идентифициране на слабости в програмирането на средствата от ЕС. В конкретния случай те се изразяват в: твърде общи цели, слаба връзка между индикатори и цели, неотчитане на преходен опит („добри практики“) и на общи цели.

Ключови думи: логически модели; Европейски съюз; оперативни програми.

JEL: H810, H830, H890

Въведение

Логическите модели са инструмент, който се използва вече повече от 30 години за описание на елементите на дадена политика/програма/проект и изграждане на логиката им (McLaughlin and Gretchen 1999, Rogers and Funnell 2011). Те представляват систематичен начин за обвързване на ресурсите, предопределени за дадена програма, с очакваните резултати, който е в основата на програмирането и мониторинга, включително на програмите, съфинансирани от Европейски съюз (ЕК 2013).

В настоящото изследване се разглежда въпросът доколко въпреки дългата история и широка приложимост на тези модели, все още има необходимост и възможности за подобренето им в контекста на програмите на Европейския съюз (ЕС). В този

смисъл, **обект** на изследването са програмите, съфинансирани от ЕС, а **предмет** на анализа са алтернативните начини за обвързване на елементите на програмите в логически модели.

Настоящата статия представя преглед на разновидностите на логическите модели, които започва с базови логически модели, като постепенно се увеличава тяхната комплексност. Някои от разглежданите логически модели са приложими най-вече на проектно ниво (напр. Логическата матрица), докато други са по-подходящи на ниво политики (напр. Дърво на целите). Всеки един от представените модели има принос за разработването на нов логически модел, който е предложен в настоящото изследване с цел да използва силните и да преодолее слабите им страни. Предложеният модел дава своя принос за научната литература, посветена на причинно-следствените модели. Също така, той осигурява практическа мисловна рамка, която може да бъде използвана при програмирането и оценката на програми, които са съфинансирани от Европейския съюз.

В проучването са използвани следните типове **източници**:

1. Научна литература, която представя различни типове причинно-следствени модели;
 2. Насоки на Европейската комисия (ЕК) за разработването на логически модели;
 3. Програми, съфинансирани от ЕС
- Първите два типа източници са използвани за изграждане на теоретичната рамка и за разработване на нов тип логически модел. Последният източник – реални стратегически документи, одобрени от ЕК, са използвани за пилотно тестване на модела и за разкриване на практически слабости в програмирането.

В раздел 1 от статията са представени основни типове логически модели, а във втория раздел са посочени моделите, които са избрани от ЕК. Раздел 3 описва алтерна-

тивния логически модел, който се базира на общоприетите модели и си поставя за цел да комбинира техни елементи по нов начин. В същата глава са представени и резултатите от неговото пилотно приложение.

1. Преглед на използваните логически модели

1.1. Базов логически модел (линеен и нелинеен)

Графичното представяне на причинно-следствени връзки има още по-дълга история от логическите модели. Тя може да бъде проследена до причинно-следствените модели, които са популяризирани в статистическата наука от Wright (1934) през 20-те и 30-те години на 20-и век. При тези модели зависимите и независимите променливи се изобразяват на диаграми с точки и стрелки, които имат за цел да опростят извършването на анализи. Графиките представляват ефективна мисловна структура, която позволява проследяване на сложни причинно-следствени връзки и улеснява оценката на ефекти (Morgan and Winship, 2015).

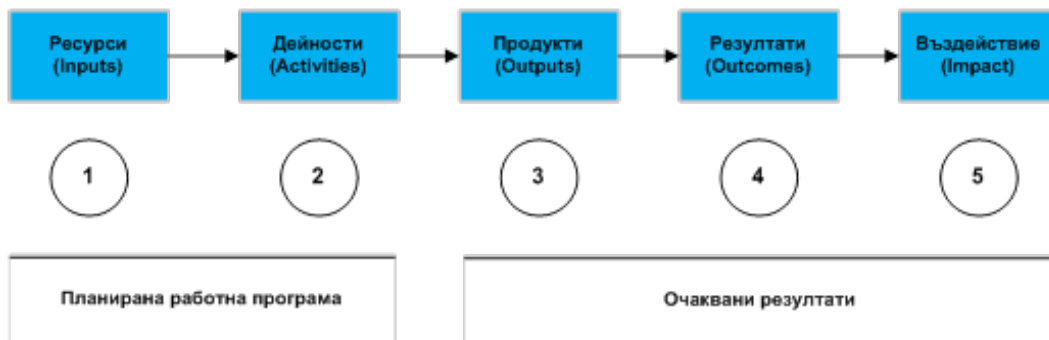
Причинно-следственото моделиране в статистиката и в социалните науки допринася за реконструкция на механизма, който води до определени наблюдавани резултати (Russo, 2009). Погобно на тези статистически модели, логическият модел също може да бъде изобразен графично, но е съставен от конкретни елементи, които са обвързани в стандартна последователност:

- Ресурси (Inputs/resources) – човешки, финансови, организационни ресурси, които ще бъдат вложени в конкретна програма.
- Дейности (Activities) – проектите/интервенциите/мерките, които са предвидени по дадена програма
- Продукти (Outputs) – преки продукти от дадена програма, които следва да допринесат за постигането на резултатите.

Европейски съюз

- Резултати (Outcomes) – търсена промяна в състоянието на лица, институции или територии.
- Въздействие (Impact) – в конкретния базов логически модел, под въздействие се има предвид търсена дългосрочна промяна в състоянието на лица, институции или територии.

Схематично, базовият логически модел е представен на фигура 2.



Фигура 1. Базов логически модел, адаптиран от W.K.Kellogg Foundation, 2004

Характерно за тези модели е, че те не просто пресъздават причинно-следствени връзки, а боравят със строго определени категории и по същество задават конкретна мисловна рамка. В този смисъл, при използването на логическите модели, групират елементите на една програма е също толкова важно, колкото и самото проследяване на причинно-следствените връзки.

Както е видно от графиката по-горе, с всяка стъпка (от 1 до 5) логическият модел преминава в по-високо ниво на абстракция, т.е. увеличават се неизвестните по отношение изпълнението на конкретната програма. Разполагаемите ресурси (1) са известни при програмирането. Очакваните дейности (2) също са идентифицирани и са в контрола на съответната организация. Като се има предвид, че продуктите (3) са пряк резултат от извършените дейности, те също до голяма степен могат да бъдат контролирани от организацията, която е отговорна за изпълнението на съответна-

та програма. При стъпки (4) и (5) нивото на абстракция нараства значително и до голяма степен те са извън контролната среда на организацията.

Представеният на фигура 1 модел има линейна логика, а на практика някои политики/програми/проекти могат да имат нелинейна логика. Влиянието на елементите на логическия модел може да не е еднопосочно, а разнوپосочно. Например, постигането на дадени

продукти с по-малко ресурси от предвиденото би следвало да доведе до намаляване на ресурсите и/или до промяна на предвидените дейности. Също така, в случай че за постигането на даден резултат се окаже, че не са предвидени достатъчно продукти, би следвало да се преразгледа логиката на интервенцията и/или да се предвидят допълнителни ресурси, дейности и съответно продукти.

Освен линейността на традиционния логически модел, друг проблем е проследяването на връзката между резултати и въздействие. Проследяването на тази връзка често не е достоверно, а в някои случаи е невъзможно (Earl et.al 2001). Тери Смутило (2001) изследва разликата в отделните елементи на базовия логически модел от гледна точка на контролната среда, т.е. степента, в която управляващите дадена политика/програма могат да контролират постиганите ефекти.

Най-голям контрол отговорните институции имат по отношение на ресурсите и

дейностите. Колкото повече се отдалечават ефектите от ресурсите и дейностите, толкова повече намалява влиянието на отговорните институции и за да бъдат успешни програмите и да бъдат постигнати очакваните ефекти, е необходима ангажираността на бенефициентите и целевите групи. Илюстрираните ограничения на контрола на управляващите съответната политика/програма върху постигнатите ефекти са една от основните причини за постоянното преразглеждане и подобряване на базовия логически модел. Най-съществената критика към този модел е, че не отчита външни фактори върху изпълнението на дадена политика/програма/проект.

1.2. Дърво на целите

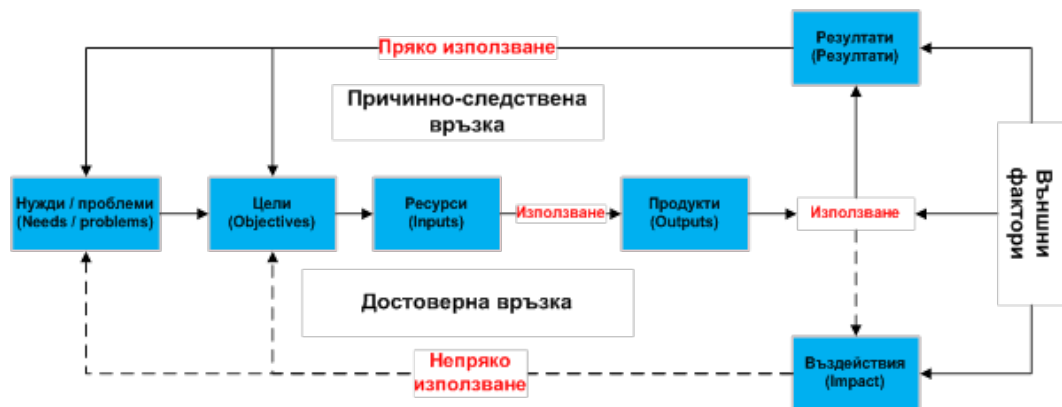
Друг базов логически модел е т.нар. Дърво на целите. То представлява огледален образ на т.нар. Дърво на проблемите, което се разработва в стадия на анализиране на нуждите (ЕС 2004). Накратко, дървото на проблемите представлява графично представяне на централен проблем, заедно с неговите причини и последствия. Съответно, дървото на целите представлява представяне на централна цел, средствата за постигането ѝ (решени проблеми, които са идентифицирани в Дървото на

проблемите) и съпътстващите я допълнителни цели.

Една от големите трудности при разработването на този логически модел е идентифицирането на основна цел, тъй като те невинаги могат да бъдат подредени по тежест. В най-голяма степен той е приложен като метод за събиране на множество мнения, т.е. това до голяма степен е *brainstorming* техника.

1.3. Процесен мониторинг на въздействията – ПМВ (Hummelbrunner 2006)

Подходът е приложен най-вече по отношение на т.нар. „меки“ (неинфраструктурни) мерки, при които в повечето случаи няма обективно наблюдавани ефекти. Самият модел се базира на концепцията за подхода „проследяване на резултатите“. Основната отличителна черта на тази концепция е, че тя не следва обичайните причинно-следствени връзки, а вместо това поставя акцент върху важността на бенефициентите и целевите групи за постигане на очакваните ефекти (Earl et. al 2001). Основното допускане, на което се базира методът, е, че входящите ресурси (Inputs) и продуктите (outputs) трябва да бъдат използвани, за да доведат до желанния ефект. Логическата диаграма на ПМВ е представена на фигура 2.



Фигура 2. Логическа диаграма на Процесния мониторинг на въздействията, адаптирана от Hummelbrunner 2006

Европейски съюз

Силна страна на подхода ПМВ е, че разглежда динамично ресурсите и постигането на ефектите, като отчита, че е необходимо те да бъдат използвани от конкретни заинтересовани страни, за да се постигат целите на конкретната програма. Външните фактори също са отчетени като съществен елемент, но връзката между резултати и въздействие е неясна.

1.4. Логическа матрица

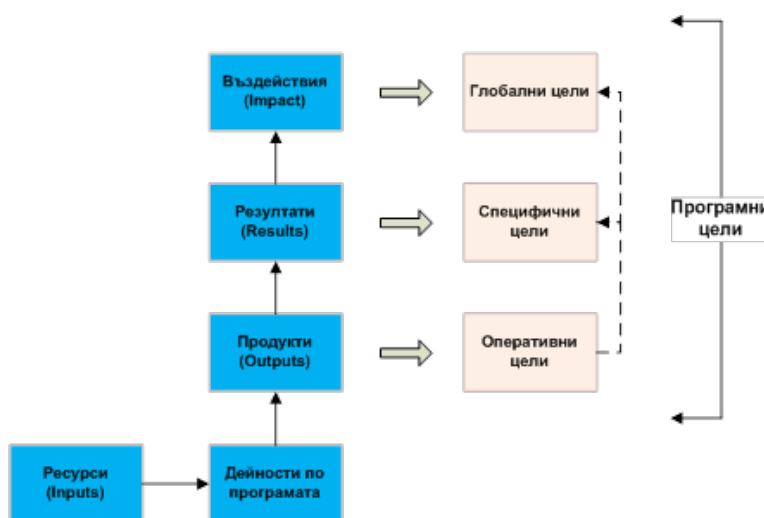
Подходът Логическа матрица се използва като метод за разработване, оценка и анализ на проекти от множество международни агенции. Методът е разработен в края на 60-те години, за да подпомогне Американската агенция по международно развитие да преодолее следните проблеми при планирането и оценката на проекти: неясно целеполагане на проектите, което затруднява оценката им, и неясни отговорности по отношение на управлението (ЕЮ 2011). Методът е възприет и в Скандинавските страни, а в Канада подходът се използва не само при разработване на проекти за развиващите се страни, но и за местни публични инвестиции (NORAD 1999).

Самата логическа матрица включва описание на общи и специфични цели, продукти и дейности, както и на индикатори за измерване на постигането им. Характерно за метода е, че съдържа описание на източниците на проверка на индикаторите, както и на допускания, при които целите се очаква да се осъществят. Критика към този метод е, че той е приложен основно на проектно ниво, а не на ниво комплексна политика/програма. Също така, в самия модел не са отчетени идентифицираните нужди.

2. Логически модели, използвани от ЕК

2.1. Логика на интервенция 2007-2013 г.

Логиката на интервенция, възприета от ЕК в програмен период 2007-2013 г., на практика повтаря логиката на програмиране от предходни периоди. Тя съдържа стандартните елементи на базовия логически модел: продукти, резултати и дългосрочни резултати. Също така, моделът включва и нуждите, целите и ресурсите (inputs). Графично, той е представен на фигура 3.



Фигура 3. Логика на интервенция на ЕК за периода 2007-2013 г. (ЕС, 2006)

Както е видно от графиката, продуктите следва да отговарят на най-ниското ниво на целеполагане – оперативни цели. В програмата следва да има връзка между специфичните цели и резултатите, както и между въздействията и глобалните цели. Например, в програмата за реализиране на транспортни инфраструктурни проекти (в програмнен период 2007-2013 г.) може да има следните връзки:

- Километри построен път (продукт) – Завършване на магистрален път (оперативна цел)
- Спестено време за пътуване (резултат) – Намаляване на времето за пътуване (специфична цел)
- Увеличен регионален БВП (въздействие) – Повишаване на икономическата активност (глобална цел)

Най-големите критики към този модел, на практика идват от самата ЕК, която определя концепцията за „въздействие“ като непроследима до постигнатото по програмите и трудно измерима с индикатори (Gaffey 2012, Varca and McCann 2011). Също така е критикувана линейната логика на модела и неотчитането на външни фактори.

2.2. Логика на интервенция 2014-2020 г.

В резултат на идентифицирането на слабите страни на логиката на интервенция за периода 2007-2013 г., за настоящия програмнен период ЕК разработва друг модел. Отправна точка и на този модел са съществуващите нужди, върху които следва да се базира стратегията. Основните елементи на стратегията са целите на дадена програма и съответните очаквани резултати. В съответствие с избраните цели и резултати се подбират конкретни операции, за които са предвидени ресурси и от тях се очаква да доведат до постигането на определени продукти, както е показано на графиката на фигура 4.

Елементите след предвидените ресурси/продукти преминават отвъд рамките на стратегията на дадена програма. Те включ-

ват действително усвоените средства за операциите, както и реално постигнатите продукти. Именно следващата стъпка е отличителен белег на новата логика на интервенция. За постигнатите резултати не се смята автоматично, че се дължат на изпълнените операции. Приносът на програмата следва да се установи чрез извършването на допълнителни оценки, като се приема фактът, че върху постигането на резултатите положително или отрицателно влияние имат и външни фактори, включително други политики/програми. В тази връзка, концепцията за „въздействие“ не присъства в новия модел като трети ефект от изпълнението на програмите (след продуктите и резултатите) с най-високо ниво на абстракция. Вместо това, под въздействие се разбира „промяна, която може достоверно да бъде обвързана с интервенция“ (Gaffey 2012, стр. 1). Следва да се отчете, че някои сравнително стари логически модели включват въздействието на външни фактори (напр. McLaughlin and Jordan 1999 и McCawley 2002), но те не бяха широко разпространени в ЕС при преходния програмнен период.

Силна страна на новия модел е, че представя подобрена „нелинейна“ логика, отчитайки външните фактори. Също така прави разлика между заложените и действително използваните ресурси, т.е. той не е модел единствено за програмиране, а и за проследяване на реални резултати. В същото време, той не представя ясно връзката между цели и постигнати резултати по програмите. В него не са включени допусканията и необходимостта продуктите/резултатите да бъдат използвани, за да се постигнат търсените ефекти. Дейностите по програмите са пренебрежната част от модела – включени са единствено като свързващо звено между стратегията и ресурсите/продуктите. Въпреки че външните фактори са отчетени, те са обвързани изрично единствено с резултатите, но не и с останалите елементи на модела.



Фигура 4. Логика на интервенция на ЕК за периода 2014-2020 г. (ЕС 2014)

Както и останалите разгледани модели, настоящият модел, прилаган от ЕК, не отчита връзките между отделните продукти/резултати по приоритетните оси на дадена програма, въпреки че както отбелязва Sharpe (2011), те би следвало да се отчитат в процеса на програмиране. От една страна, липсата на класифициране на резултатите на краткосрочни и дългосрочни води до опростяване на логиката на програмите, съфинансирани от ЕС. В същото време, така се губи хронологичният елемент от изпълнението на програмите и има опасност от прекалено опростяване.

3. Алтернативен логически модел

3.1. Описание на модела

Както показва прегледът, направен в раздел 2, всеки логически модел има своите силни и слаби страни. Настоящото изследване си поставя за цел да комбинира в нов модел отделни елементи от разгледаните логически модели, за да минимизира слабостите им. Предлаганият модел има най-много сходства с логиката на интервенция на ЕК за периода 2014-2020 г., но я доразвива чрез следните специфични елементи:

1. Разглежда в цялост елементите на **стратегията** (цели, заложили ресурси, предвидени дейности, предвидени про-

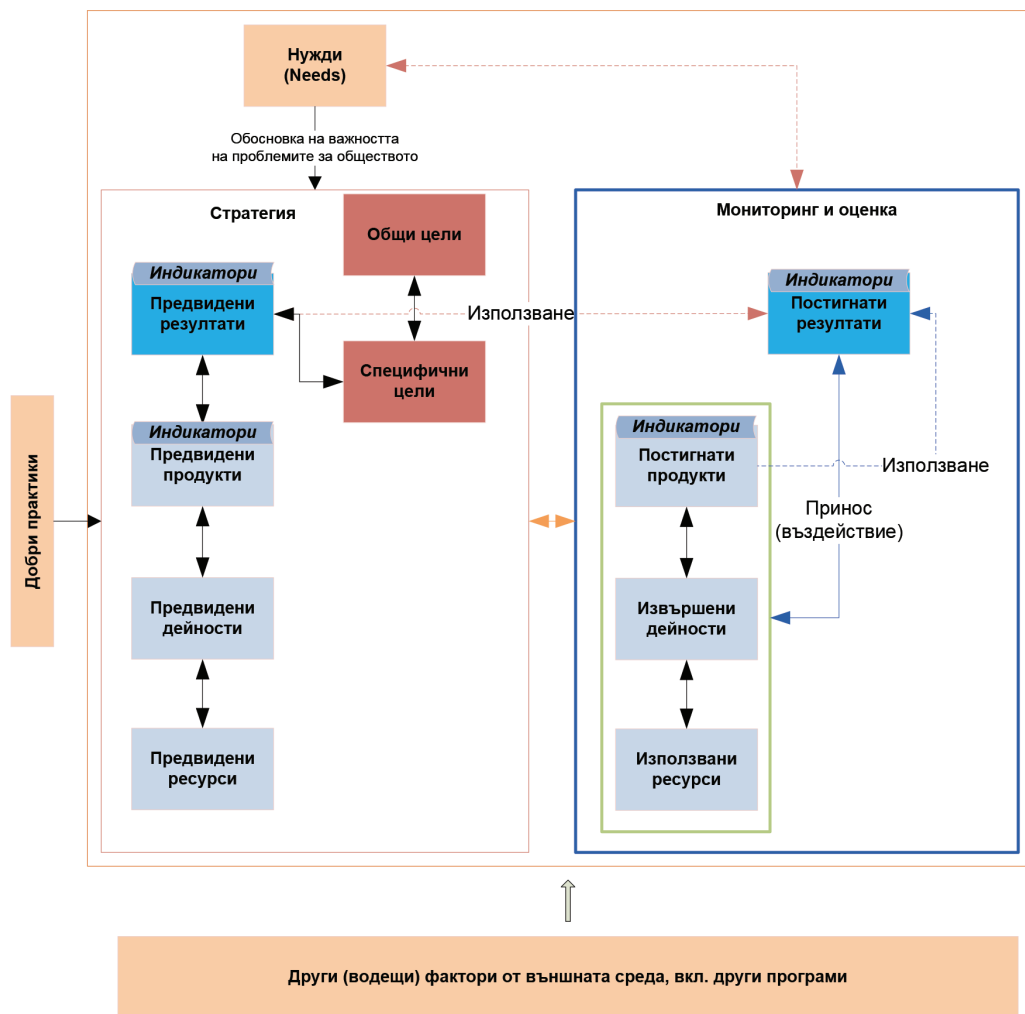
дукти и резултати) и на **мониторинга/оценката** (използвани ресурси, извършени дейности, постигнати продукти/резултати)

2. Отчита, че връзката между елементите е двупосочна:
 - a. На първо място, двупосочна следва да е връзката между стратегията и мониторинг/оценка. Например, ако постигнатите резултати не се постигат, би следвало да се вземат мерки в стратегията на дадена програма – да се увеличат ресурсите, да се променят предвидените дейности или обосновано да се намалят очакванията
 - b. Връзката между отделните елементи в стратегията и мониторинг/оценката също следва да е динамична. Например, ако се променят предвидените продукти, би следвало да има промяна и в предвидените резултати.
3. Външните фактори въздействат не само върху резултатите от дадена програма, а върху всички нейни елементи. Логическият модел, представен от Маупе (1999), също отчита факта, че външните фактори въздействат на всеки един от елементите, включени в него.
4. Отчитане на необходимостта продуктите/резултатите да бъдат използвани, за да се постигнат търсените ефекти.

5. Въвежда още едно ниво на целите – общи цели, които да позволяват отчитане на по-глобалните цели на дадена програма.
 6. Добавя елемента „добри практики“.
- Моделът е представен графично на фигура 5.

3.2. Приложение

С цел отчитане на работоспособността на предложения логически модел, в рамките на изследването той е приложен за две програми в сферата на транспорта, съфинан-



Фигура 5. Интегриран логически модел

В следващия раздел описания по-горе модел е приложен на практика. Приложението е частично, заради все още непълната информация за изпълнението на разгледаните програми.

сирани от ЕС в програмни периоди 2007-2013 г. и 2014-2020 г. Тези програми са избрани заради сходствата и приемствеността помежду им, които позволяват изграждането на лесно сравними логически модели в двата

програмен периода. Анализът е фокусиран върху приоритетните оси, които имат за цел изграждане на пътна инфраструктура.

Период 2007-2013 г.

Общата цел на Оперативна програма „Транспорт“ (МТРС 2013) е развитието на устойчива транспортна система, като съдържанието на това понятие не е изяснено. В програмата са включени и следните специфични цели:

- Интегриране на националната транспортна система в транспортната мрежа на Европейския съюз
- Постигане на баланс между видовете транспорт

Тези специфични цели също са доста общи и нямат пряка връзка с нуждите, които са представени по-долу:

- неравномерно покритие на територията на страната с автомагистрала и пътища с четири и три ленти;
- нужда от разширение и реконструкция на участъците от пътната мрежа с най-интензивен трафик;
- нуждата за изграждане на пътища за свързване на градовете и различни пътища в направление север-юг;
- недостатъчен брой изградени обходни пътища.

По отношение на нуждите, може да се направи коментар, че те не са достатъчно добре обосновани. До голяма степен се разчита на препратки към други стратегически документи, като не са представени статистически (прогнозни) данни, които да аргументират нуждата от намиране на решения в посочените проблемни области.

Целта на приоритета е да се изгради и развие основната пътна инфраструктура от национално, транс-гранично и европейско значение и да се подобри оперативната съвместимост и пътната безопасност по основните пътни маршрути. До голяма степен тази цел е формулирана като дейност. Освен това, тя също не е пряко об-

вързана с идентифицираните нужди. Самите дейности по приоритета се изразяват в изграждане / реконструкция на пътища, за които е предвиден съществен ресурс от национално и европейско финансиране – 909 587 365 евро. Приоритетна ос 2 е най-обезпечената с ресурси приоритетна ос на програмата, което до голяма степен влиза в противоречие със заложената цел да бъдат балансирани видовете транспорт.

За мониторинг на изпълнението са предвидени общо 5 индикатора за (резултат и продукт), които са представени на фигура 6. Индикаторите „спестено време за пътуване“ и „стойност на спестено време“ имат за цел да представят общите ползи от инвестициите в пътна транспортна инфраструктура, но не са конкретно обвързани с идентифицираните нужди. Пряка връзка със заложената оперативна цел също не е възможна заради общия ѝ характер. Следва да се подчертае, че концепцията за стойността на спестеното време е нееднозначна и е свързана с множество допускания и измервания (Есогус 2015). До голяма степен при този индикатор по-важна е използваната методология, отколкото постиженията по програмата, тъй като той е много чувствителен на промени в методологията. Спестеното време за пътуванията също е обвързано най-вече с използваната методология. Индикаторите за продукт са стандартни и включват нови/реконструирани/рехабилитирани пътища, както и индикаторът брой проекти по приоритетната ос, които на практика не измерва постижения по програмата.

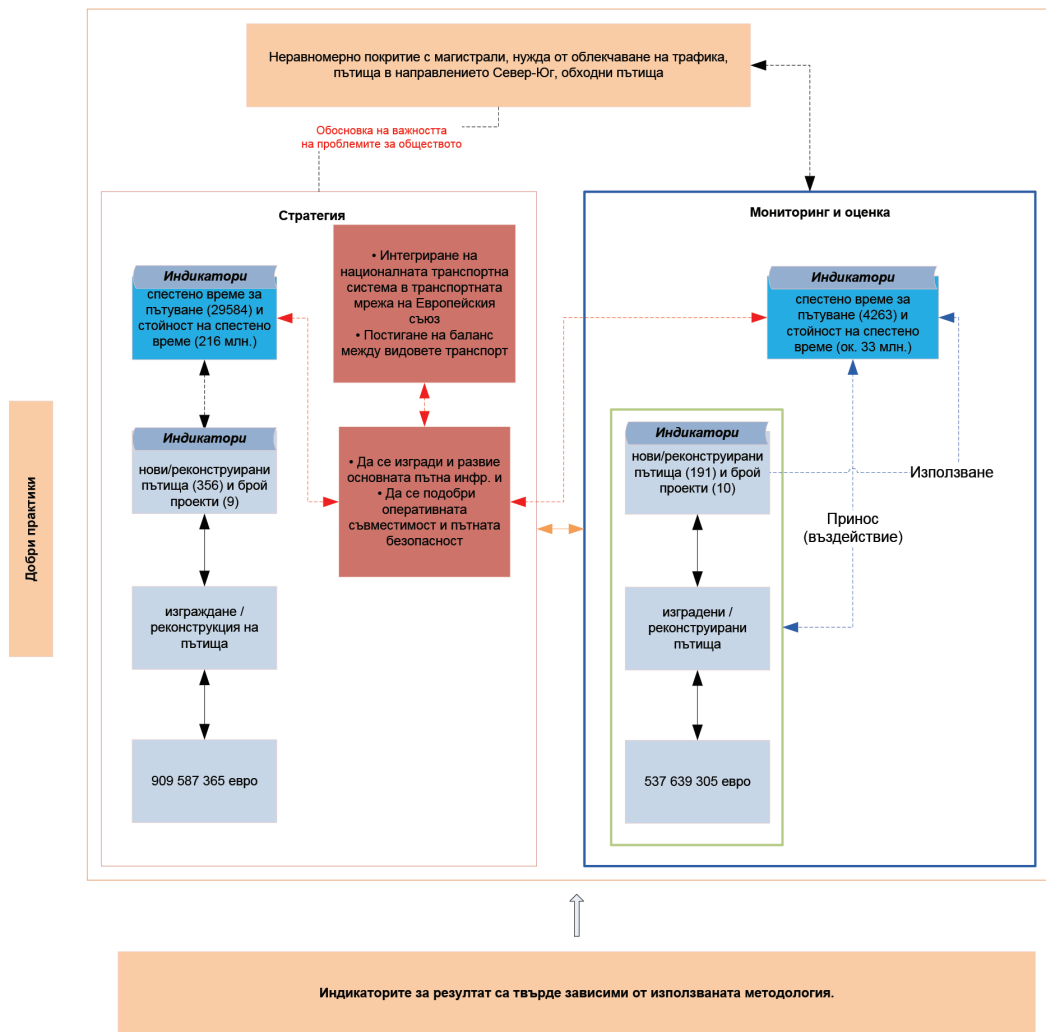
Към декември 2014 г. по приоритетната ос са били сертифицирани 537 639 305,46 евро, което представлява около 60% от бюджета на оста (МТРС 2015). Стойностите на индикаторите за продукт и резултат също не са постигнати към края на 2014 г., с изключение на индикатора брой проекти.

Всички разгледани елементи на логиката на интервенцията са представени на фигура 6.

Както беше посочено, връзката между идентифицираните нужди по отношение на пътната инфраструктура и стратегията на ОПТ 2007-2013 г. не е достатъчно ясна. Най-вече това се дължи не на дейностите, а на неясно поставените цели. На практика между индикаторите за резултат (предвидените и реалните) и специфичните цели на програмата няма ясна връзка. Същото е в сила и по отношение на връзката между специфичните цели на приоритетната ос и общите цели на про-

грамата. В програмата не са представени добри практики от предприемаческия период по отношение на пътната инфраструктура.

Силен елемент на стратегията на програмата е връзката между дейностите и индикаторите за прокукт. Връзката с индикаторите за резултат също е силна, но както беше отбелязано, тя зависи и от използваната методология за изчисление. Тези силни връзки са видими и във фазата на изпълнение на програмата.



Фигура 6. Интегриран логически модел на ПО2 на ОПТ

Период 2014-2020 г.

Подобно на програмен период 2007-2013 г., приоритетна ос 2 на Оперативна програма „Транспорт и транспортна инфраструктура“ 2014-2020 г. (МТРС 2014) също е посветена на развитието на пътната инфраструктура по „основната“ и „разширената“ Транс-европейска транспортна мрежа.

Специфичната цел на приоритетната ос е отстраняването на „тесните места“ по пътната Транс-европейска транспортна мрежа. Тя е обвързана с идентифицираните нужди по отношение на осигуряване на инфраструктурни условия за безпроблемно провеждане на местния и международен трафик по участъци от направлението север-юг. Други идентифицирани проблеми са: незадоволително състояние на част от пътната инфраструктура, липса на обходни пътища и ниски показатели за безопасност на автомобилното движение. Също така са цитирани прогнози, според които за 2020 г. трафикът по автомагистралите, по пътищата I и III клас се очаква да нарасне с 40 % спрямо 2010 г.

С оглед на поставената цел и идентифицираните нужди, изпълнението на приоритетната ос се стреми да постигне следните резултати:

- повишена пропускателна способност на пътната инфраструктура по участъците на основната Транс-европейска мрежа на територията на страната с най-висока интензивност на автомобилното движение;
- подобнена безопасност на движението по основната Транс-европейска мрежа на територията на страната;
- подобнена свързаност и интеграция с пътните мрежи на съседните страни.

За измерване на постигането на тези резултати е избран индикаторът за резултат „Насищане на пътната инфраструктура по направление на АМ Струма“. Съответно дейностите, които трябва да доведат до постигането на този резултат, са свързани с изграждане и модернизация

на участъци от пътната инфраструктура в това направление. Индикаторът за изпълнение е пряко свързан с дейностите – „Обща дължина на построени нови пътища, от които: транс-европейска транспортна мрежа (TEN-T)“. Бюджетът по приоритетната ос е 572 343 630 евро.

Всички тези елементи на логиката на интервенцията са представени визуално на фигура 7. Поради скорошния старт на програмата все още не е налична информация за изпълнението ѝ и съответно на този етап в модела не могат да бъдат включени елементи от мониторинга и оценката на програмата (напр. постигнати резултати).

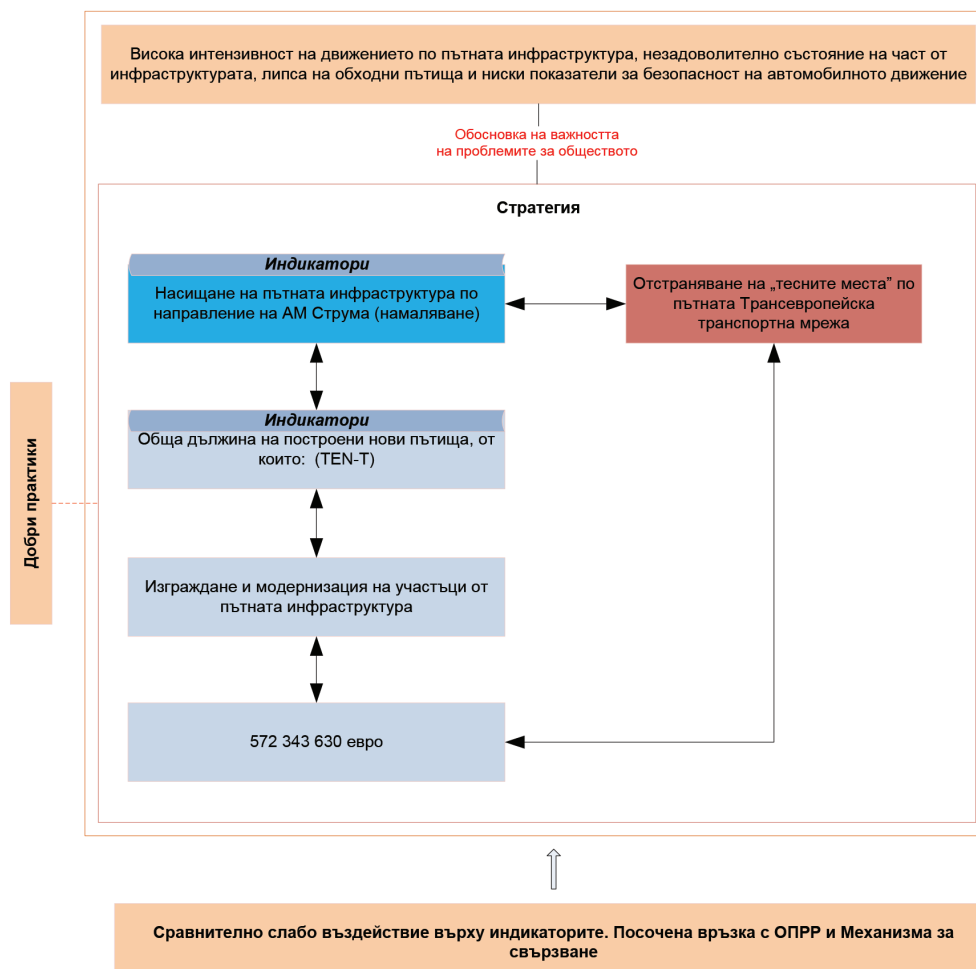
Както е видно от графиката, ПО2 на ОПТТИ има ясна логика на интервенция. В същото време, в програмата са посочени конкретни нужди, но не е направена достатъчна обосновка на важността на решаването на тези проблеми от гледна точка на обществото. С други думи – не е включен анализ на ползите от намаляването на интензивността на движението, например по отношение на пътническия и товарния трафик. Също така не са представени очакваните ефекти върху околната среда. Въпреки че поставената специфична цел наистина е специфична, не е представена достатъчно информация за очакваните ползи от реализирането ѝ. Това донякъде е проблем именно на избрания от ЕК модел на логика на интервенция за периода 2014-2020 г. Той наистина изисква по-специфични цели, което е постигнато в разгледания случай. Тези специфични цели, обаче, не дават насока за по-общите очаквани ползи. Както и при индикаторите, така и при целите би следвало да има различни нива. В противен случай, в програмите (вкл. в разгледания пример) не са представени общи цели и очаквани комбинирани ефекти от различните интервенции по тях.

Само две релевантни практики от програмен период 2007-2013 г. са посочени в текста на програмата. По отношение на

пътната инфраструктура се посочва, че намалява броят на тежките пътно-транспортни произшествия (с убити и ранени) по републиканската пътна мрежа, като е направен извод, че този положителен резултат е свързан с изграждането и пускането в експлоатация на нови автомагистрални участъци и въвеждането на системата за одит на инфраструктурните проекти за пътна безопасност. Другата добра практика е свързана с добрия опит в сътрудничеството с Европейската инвестиционна банка през програмния период 2007-2013 г. Като цяло, обаче, в програмата не е вклю-

чен анализ на „научените уроци“ от изпълнението в предходния програмнен период.

Програмата отчита връзката на ОПТТИ с Механизма за свързване на Европа и с Приоритетна ос 6 на ОПРР: „Регионална пътна инфраструктура“ за подобряване на мобилността на регионално равнище посредством свързване на второстепенни и третостепенни възли с инфраструктурата на трансевропейската транспортна мрежа. С оглед на ясните и практически индикатори и цел, не може да се очаква голямо въздействие върху избраните индикатори, което е силна страна на разглежданата приоритетна ос.



Фигура 7. Интегриран логически модел на ПО2 на ОПТТИ

Заключение

В научната литература и в практичските ръководства на ЕС са описани редица модели за графично представяне на причинно-следствени връзки на дадена политика, програма или проект. Въпреки дългогодишното им използване и направените промени в логическите модели, както показват резултатите от настоящото изследване, все още са налице необходимост и възможности за тяхното подобрене.

Базовият логически модел най-често е критикуван, че прилага линейна логика и не отчита външни фактори върху изпълнението на дадена политика/програма/проект. Методът „Дърво на целите/проблемите“ е често използвана *brainstorming* техника, но не е пълноценен логически модел. Свързаният с него модел „Логическа матрица“ е детайлен и полезен, но не отчита идентифицираните нужди и е приложим основно на проектно ниво, а не на ниво комплексна политика/програма. Подходът „Процесен мониторинг на въздействието“ разглежда динамично ресурсите и постигането на ефектите, като отчита, че е необходимо те да бъдат използвани от конкретни заинтересовани страни, за да се постигат целите на конкретната програма. Този интересен подход отчита външните фактори, но връзката между резултати и въздействие е неясна.

Използваният от ЕС логически модел за периода 2007-2013 г. има много сходства с базовия логически модел и съответно са му присъщи неговите слабости. Поради тази причина за периода 2014-2020 г. моделът е значително подобрен. Той изключва спорната концепция за дългосрочно въздействие и отчита външните фактори. Въпреки това, моделът също е еднопосочен и външните фактори са обвързани единствено с резултатите.

С оглед на отчетените слаби страни на логическите модели, настоящото изслед-

ване предлага нов модел, чиито най-важни характеристики са:

- отчитане на двупосочните връзки между елементите на логическия модел
- отчитане на възможното въздействие на външни фактори върху всеки елемент от логическия модел
- добавяне на допълнителни елементи, които обогатяват модела – отчитане необходимостта от използване на продуктите/резултатите; добавяне на елемент, който отчита изпълнението на общите цели на дадена програма и на „добри практики“

Обогатяването на модела с горепосочените елементи би го превърнало в инструмент, който може да бъде използван за осъществяване на пълноценни оценки на програмите, съфинансирани от ЕС. В настоящото изследване моделът е приложен пилотно с цел да се отчете дали всички негови елементи са включени в две оперативни програми в сферата на транспорта – за програмен период 2007-2013 г. и 2014-2020 г.

Дори частичното прилагане на предложения модел дава възможност за идентифициране на слабости в програмирането на средствата от ЕС. В конкретния случай те се изразяват в: твърде общи цели, слаба връзка между индикатори и цели, неотчитане на предходен опит („добри практики“) и на общи (т.е. на ниво програма) цели. Регистрирането на тези слабости чрез предложения модел показва, че неговото цялостно прилагане има потенциал да подобри програмирането и оценката на програмите, съфинансирани от ЕС.

Цитирани източници:

- Barca, F. and P. McCann, 2011. Outcome Indicators and Targets. Towards a New System of Monitoring and Evaluation in EU Cohesion Policy (revised version), High Level Group Reflecting on Future Cohesion Policy, June 2011.

Earl, S. et.al, 2001. Outcome Mapping: Building, Learning, and Reflection into Development Programs. International Development Research Centre. Ottawa, 2001.

Ecorys, 2015. National study on the value of time. Final report. Sofia. September 2015.

EIO, 2011. Guide to the Logical Framework Approach: A Key Tool for Project Cycle Management, Second Edition. European Integration Office. Belgrade, 2011.

EC, 2004. Project Cycle Management Guidelines. EuropeAid Cooperation Office. March 2004.

EC, 2006. Indicative Guidelines on Evaluation Methods: Monitoring and Evaluation Indicators. Working Document 2. DG REGIO, August 2006. European Commission (2013a)

EVALSED: The resource for the evaluation of Socio-Economic Development, Updated version, September 2013.

EC, 2014. Guidance Document on Monitoring and Evaluation – ERDF and Cohesion fund. Concepts and recommendations. DG REGIO, January 2014.

Gaffey, V., 2012. A Fresh Look at the Intervention Logic of Structural Funds. Paper presented at the European Evaluation Society Conference in Helsinki, 4th October 2012.

Hummelbrunner, R., 2006. Process Monitoring of Impacts, Proposal for a new approach to monitor the implementation of 'Territorial Cooperation' programmes, ÖAR Regionalberatung, On behalf of INTERACT Point MTEC Managing Transition and External Cooperation Vienna, February 2006.

Mayne, John, 1999. Addressing Attribution Through Contribution Analysis: Using

Performance Measures Sensibly. Office of the Auditor General of Canada. Discussion paper. June 1999.

McCawley, P., 2002. The Logic Model for Programming, Planning and Evaluation. University of Idaho Extension, 2002.

McLaughlin, J. and G. Jordan, 1999. Logic Models: A Tool for Telling Your Program's Performance Story. Evaluation and Program Planning, Volume 22, Number 1, February 1999.

Morgan, S. and C. Winship, 2015. Counterfactuals and Causal Inference. Methods and Principles for Social Research. New York: Cambridge University Press.

MTITC, 2013. Operational Programme 'Transport' 2007-2013. Second version, 17.12.2013

MTITC, 2014. Operational Programme 'Transport and Transport Infrastructure' 2014-2020. Version 1.3, approved by the EC on 19.12.2014.

MTITC, 2015. Annual Report on the implementation of OP 'Transport' 2007-2013 г., August 2015.

NORAD, 1999. The Logical Framework Approach (LFA). Handbook for objectives-oriented Planning Fourth edition.

Rogers, Patricia and Sue Funnell, 2011. Purposeful Program Theory: Effective Use of Theories of Change and Logic Models. Jossey Bass.

Russo, F., 2009. Causality and Causal Modelling in the Social Sciences. Measuring Variations. Springer.

Sharpe, G., 2011. A Review of Program Theory and Theory-Based Evaluations. American *International Journal of Contemporary Research*. Vol. 1 No. 3; November 2011.

Европейски съюз

- Smutylo, Terry, 2001. Crouching Impact, Hidden Attribution: Overcoming Threats to Learning in Development Programs. International Development Research Centre. Block
- Island Workshop on Across Portfolio Learning. Ottawa. 2001.
- United Nations World Food Programme. Monitoring and Evaluation Guidelines. How to design a Results-Oriented M&E Strategy for EMOPs and PRROs.
- W. K. Kellogg Foundation, 2004. Logic Model Development Guide. Michigan. Updated January 2004.
- Wright, S., 1934. The Method of Path Coefficients. The Annals of Mathematical Statistics. Vol.5, No.3 (Sep., 1934), 161-215.