# Приложение 5 – модел на търсенето

|  |  |
| --- | --- |
| Име на проекта: | **…** |
| Проверил: | … |
| Дата: | … |

|  |  |
| --- | --- |
| Компонент | **Констатация** |
| 1 Общи положения | |
| Обща информация |  |
| 1.1 Подходяща ли е избраната методика за прогнозиране на търсенето спрямо размера и сложността на проекта? |  |
| 1.2 Нов транспортен модел или актуализация? |  |
| 1.3 Какъв *софтуер за моделиране* е използван? |  |
| 1.4 Какви *видове транспорт* са моделирани? |  |
| Базова година |  |
| 1.5 Отбелязана ли е базовата година и *достатъчно скорошна* ли е тя? |  |
| 1.6 Има ли *достатъчен обем данни* за базовата година? |  |
| Времеви интервал |  |
| 1.7 Какъв *времеви интервал от денонощието* е моделиран? |  |
| 1.8 Обоснован ли е изборът на интервал? |  |
| 1.9 Ако моделът е с *пикови интервали*, как са определени те? |  |
| 1.10 Как определените с модела натоварвания се превръщат в 24 часови; обосновано ли е превръщането? |  |
| Територия на моделиране |  |
| 1.11 Определена ли е територията на моделиране (вътрешна, разширена и пр.)? |  |
| 1.12 *Достатъчно голяма* ли е територията на моделиране? |  |
| Транспортни райони |  |
| 1.13 Какъв *брой* транспортни райони са определени? |  |
| 1.14 *Достатъчно малки* ли са районите (особено в близост до проекта; напр. проектът не може да бъде само в 1 район)? |  |
| 1.15 Хомогенни ли са районите (от гледна точка на функционалност, население и пр.)? |  |
| 1.16 Обособени ли са места със специални дейности (търговски центрове, стадиони, гари, и пр.) като отделни транспортни райони? |  |
| 1.17 Съществува ли достатъчна статистическа информация на ниво транспортен район? Ако не, как агрегирана информация е разпределена по транспортни райони? |  |
| Моделна мрежа |  |
| 1.18 Моделирани *класове пътища* и обща дължина на моделната мрежа? |  |
| 1.19 Каква част от мрежата на обществения транспорт е моделирана? |  |
| 1.20 Какви *класове превозни средства* са моделирани? |  |
| 1.21 Документирано ли е каква функция *скорост-интензивност* е използвана? |  |
| 1.22 Как са определени използваните *скорости на свободно движение*? |  |
| 1.23 Как са определени използваните *пропускателни способности* на участъците от мрежата? |  |
| 1.24 Достатъчно подробна ли е моделната мрежа в района на проекта? |  |
| 1.25 Моделната мрежа съответсва ли на проекта, който се изследва? |  |
| 1.26 Приложимо ли е *моделиране на пътни възли*? Ако да, как е направено? |  |
| 1.27 Необходим ли е модел на товарните превози? Ако да, как е направен? |  |
| 2 Модел на търсенето | |
| 2.1 Какъв модел на генериране на пътуванията е използвана (напр. регресионен, класификационен)? |  |
| 2.2 Какви *цели на пътуване* са моделирани? |  |
| 2.3 Какви данни и проучвания са използвани за модела на генериране на пътувания? Представени и валидирани ли са параметрите на модела? |  |
| 2.4 Обосновани ли са *коефициентите на напълване* на превозните средства за базовата и прогнозните години? |  |
| 2.5 Какъв модел за *избор на вид превоз* е използван? |  |
| 2.6 Как са изчислени *генерализираните разходи* и адекватни ли са? |  |
| 2.7 Колко близо са моделираните дялове на различните видове превоз до действителните? |  |
| 3 Калибриране на модела за базовата година | |
| 3.1 Колко близо е моделът до преброените натоварвания *без* калибриране? |  |
| 3.2 Направено ли е калибриране на матриците произход-предназначение за базовата година и как? |  |
| 4 Валидиране на модела за базовата година | |
| Натоварвания |  |
| 4.1 Колко близо е моделът до преброените натоварвания *след* калибриране? |  |
| 4.2 Какви данни са използвани за валидиране и независими ли са те от данните използвани за калибриране (напр. допълнителни преброявания)? |  |
| 4.3 Отговаря ли моделът на разумни критерии за точност[[1]](#footnote-1)? |  |
| Време за пътуване |  |
| 4.4 Валидирани ли са *времената за пътуване* и как? |  |
| 4.5 Валидирано ли е *разпределението на пътуванията по разстояние* и как? |  |
| 4.5 Отговаря ли моделът на разумни критерии за точност[[2]](#footnote-2)? |  |
| 5 Прогнози | |
| 5.1 Кои са *прогнозните години*? |  |
| 5.2 Представени ли са *надеждни прогнози* за социалните и икономически параметри, използвани в модела на търсенето? |  |
| 5.3 Дефинирани ли са *сценарии за бъдещо развитие* на транспортната мрежа? Реалистични ли са и използвани ли са в прогнозата? |  |
| 5.4 Има ли явно нереалистични прогнозни натоварвания (т.е. много по-голям прогнозен темп на нарастване от историческия)? |  |
| 5.5 Има ли резки спадове или нараствания на движението от година на година? |  |
| 5.6 Има ли необичайни отклонения на движение от пътища висок клас към такива с нисък клас? |  |
| 5.7 Представени ли са резултатите по подходящ начин (т.е. със и без проект, бр. превозни средства дневно, пътнико-километри, общи времена за пътуване и пр.)? |  |

Заключение:

|  |
| --- |
| [ Надеждност на транспортния модел и на прогнозите, направени с него. ] |

**Документи:**

JASPERS Appraisal Guidance (Transport): The Use of Transport Models in Transport Planning and Project Appraisal (2014)

Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects, Economic Appraisal Tool for Cohesion Policy 2014-2020, 2014. European Commission

Model Validation and Reasonableness Checking Manual, 2010. Prepared for Travel Model Improvement Program, Federal Highway Administration

1. Например от Model Validation and Reasonableness Checking Manual (2010) и JASPERS (2014). [↑](#footnote-ref-1)
2. Например от Model Validation and Reasonableness Checking Manual (2010) и JASPERS (2014). [↑](#footnote-ref-2)