

# ТРАНСПОРТ



## Дефиниција

Индикаторот „побарувачка на патнички транспорт“ се презентира на два различни начина:

1) За да се измери разграничувањето на побарувачката на патнички транспорт од економскиот раст, се користи волуменот на патничкиот транспорт во однос на БДП. Индикаторот за разграничување се дефинира како однос помеѓу ркм (копнен транспорт) и БДП (брuto-национален производ со константата 2000 година во евра). Во прикажувањето на овој индикатор во Република Македонија се зема како основна година 2000=100.

2) Удел на патничкиот транспорт: Овој индикатор се дефинира како процентуално учество на секој вид транспорт во вкупниот копнен транспорт. Единицата што се користи е патник-км (ркм), што претставува превезен патник на растојание од еден километар. Тука спаѓа транспорт со патнички автомобили, градски и меѓуградски автобуси и возови.

Сите податоци треба да се базираат на движења на домашна територија, без разлика од каде доаѓа возилото. Методологијата на собирање на податоци треба да биде усогласена на ниво на ЕУ.

## Единици

Единицата што се користи е патник-км (ркм), што претставува патување на еден патник на далечина од еден километар. Таа вклучува транспорт со патнички автомобили, градски и меѓуградски автобуси и возови.

Побарувачката на патнички транспорт и БДП се прикажани како индекс во однос на 2000=100.

## Релевантност за креирање на политиката

### Листа на релевантни политички документи

Националната стратегија за транспорт која е изготвена и усвоена од страна на Владата на Република Македонија ги одредува основните насоки за развој на транспортната политика во Република Македонија преку идентификување на цели и стратегија за развој на патниот, железничкиот и воздухопловниот сектор.

### Законска основа

Патниот транспорт е регулиран со Законот за превоз во патниот сообраќај. Во него се регулирани условите и начинот на вршење на превозот на патници и стока во



внатрешниот и меѓународниот патен сообраќај.

Превозот на опасни стоки е регулиран со Закон за превоз на опасни материи во патниот и железничкиот сообраќај во кој се уредени условите под кои се врши превозот на опасните стоки (подготвување на материјата, товарење, превоз, попатни постапки, истовар, безбедност во превозот, опремување на возилата и обука на кадри).

Железничкиот транспорт е регулиран со Закон за железници, Закон за договорите за превоз во железничкиот сообраќај, Закон за агенцијата за регулирање на пазарот на железнички услуги и Закон за безбедност во железничкиот сообраќај.

## Цели

Целта на индикаторот е да прикаже информации кои ќе се употребат за подготовка на документи и акции за да се намали негативниот ефект на животната средина и луѓето.

Една од акциите за да се намали негативниот ефект на транспортот на животната средина и луѓето, е да се замени користењето на патниот транспорт со железнички и јавен патнички транспорт.

## Клучно прашање за креирање на политиката

**Дали превозот на патници во патниот транспорт е намален во однос на другите видови транспорт ?**

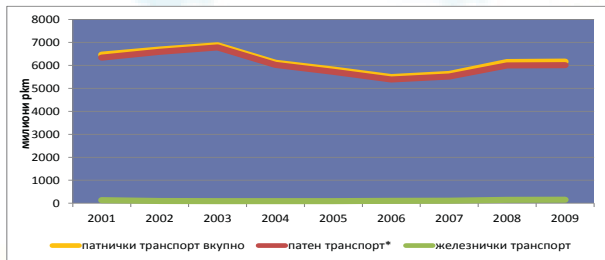
**Дали побарувачката на патнички транспорт е разграничена од економскиот раст?**

## Клучна порака

Учеството на патнички километри во вкупниот патнички транспорт кај патниот транспорт изнесува 97,5% во 2009 година што претставува пад од 0,1% во однос на 2008 година, во железничкиот транспорт изнесува 2,5% во 2009 година што претставува пораст од 0,1% во однос на 2008 година.

Учеството на патничките автомобили во вкупниот патнички транспорт е најголемо и тоа во 2009 година има удел од 75,2%. Податоците за учеството на патничките автомобили се проценети.

Слика 1 Патнички километри на поедини видови патнички транспорт во вкупниот патнички транспорт во милиони километри



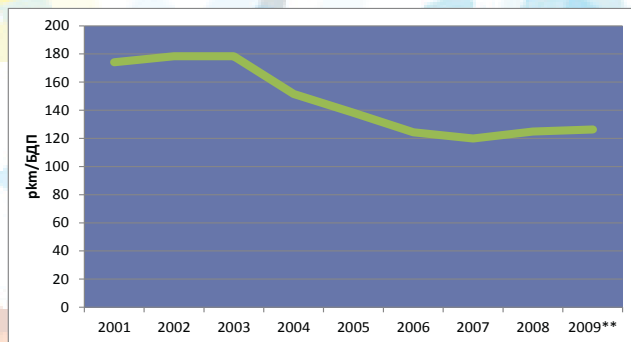
Слика 2 Учество во проценти на патнички километри на поедини видови патнички транспорт во вкупниот патнички транспорт



Слика 3: Учество во проценти на патнички километри на патничките автомобили во патниот транспорт



Слика 4: Приказ на односот на патнички километри и БДП



## Оценка

Трендот споредбено земено во последните четири години за патниот и железничкиот патнички транспорт е благо покачувачки. Имено, ова значи дека има благо покачување на индексот на патник по километар од 2006 до 2009 година.

На слика 2 се гледа дека во периодот од 2001 до 2009 година, патниот транспорт опфаќа најголем процент од вкупниот патнички транспорт и се движи во границите од 97,5% до 98,7%, додека железничкиот е со удел од 1,3% до 2,5%. Ова покажува дека за намалување на загадувањето на животната средина потребно е процентот на патниот транспорт во уделот на патнички транспорт да се намали за сметка на останатите видови транспорт. Со ова би се избегнало и поголемо трошење на скапо течно гориво кое при своето согорување ја загадува животната средина.

На слика 4 се гледа дека има опаѓање на трендот на односот патнички километри и БДП по дадените години. Тој се индексира со годината 2000=100 со цел да се следат промените во интензитетот на побарувачката на патнички транспорт во однос на економскиот раст прикажан преку БДП.

## Методологија

### ■ Методологија за пресметка на индикаторот

За да се измери разграничувањето на побарувачката на патнички транспорт од економскиот раст, се пресметува волуменот (т.е. интензитетот) на патничкиот транспорт во однос на БДП. Релативно разграничување се појавува кога побарувачката на патничкиот транспорт расте со стапка помала од онаа на БДП. Апсолутно разграничување се појавува кога побарувачката на патнички транспорт паѓа додека БДП расте или останува константен.

Единица мерка е патник-км (ркм) што претставува превезен патник на растојание од еден километар.

Земјите-членки на ЕУ во согласност со Регулативата за податоци за патниот транспорт и Регулативата на (ЕС) No 91/2003 за статистики во железничкиот транспорт се базираат на сите движења на патничкиот транспорт на националната територија.

## Извор на користена методологија

Структурни индикатори на Еуростат за транспорт

Државен завод за статистика

■ Методолошка несигурност и несигурност на податоците

Сите податоци се засноваат на движењата на државната територија, без оглед на тоа од која држава е возилото. Методологијата на собирање на податоци е усогласена на ниво на ЕУ, но за потребите за пресметување на индикаторите се користени проценети податоци за автомобилскиот патнички сообраќај. Извори се EUROSTAT, Националните служби за статистика, ECMT, UNECE, UIC, DG TREN.

За да се одговори на прашањето дали побарувачката на патници се разграничува од економскиот раст, се разгледува интензитетот на патничкиот транспорт во однос на промените во реалниот БДП.

■ Несигурност на групите податоци

За целосна слика на побарувачката за транспорт и на

соодветните проблеми во животната средина, би било многу корисно податоците да се дополнат со податоци за бројот на возило-километри.

## Спецификација за податоците

| Име на индикаторот                  | Извор                         | Обврска за известување |
|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Побарувачка во патничкиот транспорт | – Државен завод за статистика | EUROSTAT               |

## Опфат на податоци:

Табела 1: Патнички километри на поедини видови патнички транспорт во вкупниот патнички транспорт во милиони километри

|                           | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| патнички транспорт вкупно | 6470 | 6689 | 6876 | 6116 | 5816 | 5492 | 5627 | 6148 | 6163 |
| патен транспорт*          | 6337 | 6591 | 6784 | 6022 | 5722 | 5387 | 5518 | 6000 | 6009 |
| железнички транспорт      | 133  | 98   | 92   | 94   | 94   | 105  | 109  | 148  | 154  |

\*проценети податоци

Табела 2: Учество во проценти на патнички километри на поедини видови патнички транспорт во вкупниот патнички транспорт

|                      | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| патен транспорт*     | 97,9 | 98,6 | 98,7 | 98,5 | 98,4 | 98,0 | 98,0 | 97,6 | 97,5 |
| железнички транспорт | 2,1  | 1,4  | 1,3  | 1,5  | 1,6  | 2,0  | 2,0  | 2,4  | 2,5  |

\*проценети податоци

Табела 3: Учество во проценти на патнички километри на патничките автомобили во патниот транспорт

|                      | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| патнички автомобили* | 81,3 | 79,2 | 75,7 | 76,9 | 76,3 | 76,5 | 77,1 | 74,8 | 75,2 |

\*проценети податоци

## Општи мета-податоци

| Ознака    | Име на индикаторот                  | Усогласеност со CSI/EEA или други индикатори |                            | Класификација по ДПСИР | Тип | Поврзаност со област               | Фреквенција на публикување |
|-----------|-------------------------------------|--|----------------------------|------------------------|-----|------------------------------------|----------------------------|
| МК НИ 035 | Побарувачка во патничкиот транспорт | CSI 035                                      | Passenger transport demand | П                      | Б   | Превоз на патници по километар БДП | Месечно, квартално годишно |

Табела 4: Приказ на односот на патнички километри и БДП

|                             | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009** |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| ркм/БДП                     | 174,1 | 178,4 | 178,4 | 151,6 | 138,2 | 124,3 | 119,9 | 124,9 | 126,3  |
| ** Претходен податок за БДП |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
| 2000=100                    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |

## Дефиниција

Индикаторот „побарувачка на товарен транспорт“ ќе се презентира на два различни начина:

1) За да се измери разграничувањето на побарувачката на товарниот транспорт од економскиот раст се користи волуменот на товарниот транспорт во однос на БДП. Индикаторот за разграничување се дефинира како однос помеѓу tkm (копнен транспорт) и БДП (брuto-национален производ со константа 2000 година во евра). Во прикажувањето на овој индикатор во Република Македонија се зема како основна година 2000=100.

2) Удел на товарниот транспорт од одделните видови транспорт: Овој индикатор се дефинира како процентуално учество на секој вид транспорт во вкупниот копнен транспорт. Единицата е тон-километар (tkm), која претставува превезен тон стока на растојание од еден километар. Тука е вклучен патен и железнички копнен транспорт. Железничкиот транспорт се базира на движење на национална територија, без разлика на националноста на возилото. Патниот товарен транспорт се базира на сите движења на возилата регистрирани во земјата која известува.

## Единици

Единицата која се користи е тон-километар (tkm), која превезен тон стока на растојание од еден километар. Тука е вклучен патен и железнички копнен транспорт.

Побарувачката на товарниот транспорт и БДП се прикажани како индекс (2000=100).

## Релевантност за креирање на политиката

### Листа на релевантни политички документи

Националната стратегија за транспорт која е изготвена и усвоена од страна на Владата на Република Македонија, ги одредува основните насоки за развој на транспортната политика во Република Македонија преку идентификување на цели и стратегија за развој на патниот, железничкиот и воздухопловниот сектор.

## Законска основа

Патниот транспорт е регулиран со Законот за превоз во патниот сообраќај. Во него се регулирани условите и начинот на вршење на превозот на патници и стока во внатрешниот и меѓународниот патен сообраќај.



Превозот на опасни стоки е регулиран со Закон за превоз на опасни материи во патниот и железничкиот сообраќај во кој се уредени условите под кои се врши превозот на опасните стоки (подготвување на материјата, товарење, превоз, попатни постапки, истовар, безбедност во превозот, опремување на возилата и обука на кадри).

Железничкиот транспорт е регулиран со Закон за железници, Закон за договорите за превоз во железничкиот сообраќај, Закон за агенцијата за регулирање на пазарот на железнички услуги и Закон за безбедност во железничкиот сообраќај.

## Цели

Четвртата цел од Националната стратегија за транспорт е обезбедување на одржлива заштита на животната средина.

## Клучно прашање за креирање на политиката

**Дали процентот на превоз на стока во патниот сообраќај е намален во однос на другите видови транспорт?**

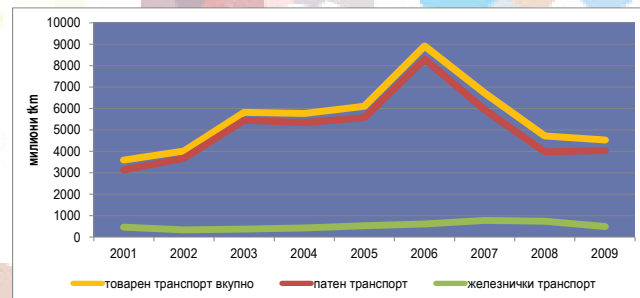
Дали побарувачката на товарен транспорт е разграничена

од економскиот раст?

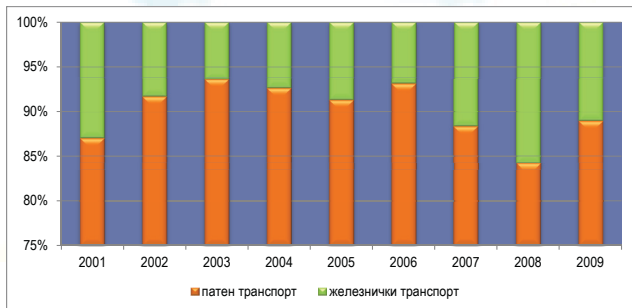
## Клучна порака

Побарувачката на товарниот транспорт во тонски километри за патниот товарен транспорт покажува континуиран пораст речиси идентичен на годишно ниво сè до 2005 година, кога од 2005 до 2006 година има нагол пораст. Во периодот пак од 2006 до 2008 година се забележува значителен тренд на опаѓање, кој се намалува во 2009 година. Во однос на железничкиот товарен транспорт речиси и да нема промена во податоците на годишно ниво и трендот е константен без големи и забележителни варијации.

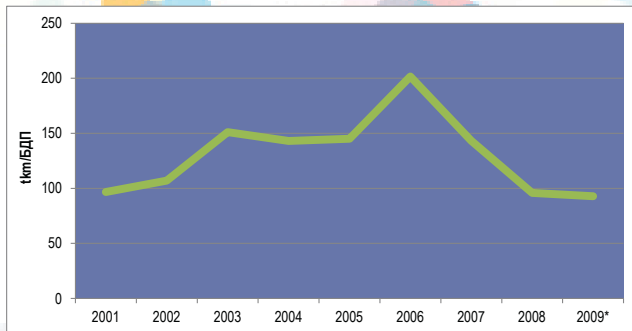
Слика 1: Товарен транспорт по видови во тонски километри (во милиони km)



Слика 2: Учество во проценти на тонски километри на поедини видови товарен транспорт во вкупниот товарен транспорт



Слика 3: Приказ на односот на тонски километри и БДП



## Оценка

Од слика 2 се гледа дека во периодот од 2001 до 2009 година во товарниот транспорт најголем удел има патниот транспорт и тоа се движи од 84,3% до 93,6%, додека железничкиот товарен транспорт е со удел од 6,4 до 15,7% во вкупниот товарен транспорт.

Ова е доволен показател дека индикаторот треба да се стреми кон намалување на патниот транспорт за сметка на останатите видови товарен транспорт. Ова е од причина што во патниот товарен транспорт се користат скапи течни горива кои при своето согорување значително ја загадуваат животната средина, воздухот, почвата биодиверзитетот и др.

На слика 3 се гледа дека трендот на индексот на тонски километри во однос на БДП од 2001 до 2003 година расте па до 2005 година опаѓа, кога од 2005 до 2006 година има нагол пораст, за повторно нагло да опадне во периодот од 2006 до 2009 година. Тој се индексира со годината 2000=100 со цел да се следат промените во интензитетот на побарувачката на товарниот транспорт во однос на економскиот раст прикажан преку БДП.

## Методологија

### ■ Методологија за пресметка на индикаторот

За да се измери разграничувањето на побарувачката на товарен транспорт од економскиот раст, се пресметува волуменот (т.е. интензитетот) на товарниот транспорт во однос на БДП. Релативно разграничување се појавува кога побарувачката на товарниот транспорт расте со стапка помала од онаа на БДП. Апсолутно разграничување се појавува кога побарувачката на товарниот транспорт паѓа додека БДП расте или останува константен.

Единица мерка е тонски-км (tkm) што претставува превезен тон стока на растојание од еден километар.

Земјите-членки на ЕУ во согласност со Регулативата за податоци за патниот транспорт и Регулативата на (ЕС) No 91/2003 за статистики во железничкиот транспорт се базираат на сите движења на патничкиот транспорт на националната територија.

## Извор на користена методологија

Структурни индикатори на Еуростат за транспорт

Државен завод за статистика

Во согласност со Регулативата (ЕС) No 1172/98, податоците за патен товарен транспорт се базираат на сите движења на возилата регистрирани во земјата за која се известува. Сите други податоци за транспортот се однесуваат, главно, на движења на домашна територија, без разлика на земјата од каде доаѓа возилото.

### ■ Извор на користена методологија

Структурни индикатори на EUROSTAT за транспорт.

Државен завод за статистика

■ Методолошка несигурност и несигурност на податоците

Сите податоци се засноваат на движењата на државната територија, без оглед на тоа од која држава е возилото. Методологијата на собирање на податоци е усогласена

на ниво на ЕУ. Извори се EUROSTAT, националните служби за статистика, ECMT, UNECE, UIC, DG TREN.

За да се одговори на прашањето дали побарувачката на товарниот транспорт се разграничува од економскиот раст, се разгледува интензитетот на товарниот транспорт во однос на промените во реалниот БДП.

## Несигурност на групите податоци

За целосна слика на побарувачката за транспорт и на соодветните проблеми во животната средина, би било многу корисно податоците да се дополнат со податоци за бројот на возило-километри.

## Спецификација за податоците

| Име на индикаторот                 | Извор                       | Обврска за известување |
|------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Побарувачка во товарниот транспорт | Државен завод за статистика |                        |

## Опфат на податоци:

Табела 1: Товарен транспорт по видови во тонски километри (во милиони km)

|                          | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| товарен транспорт вкупно | 3593 | 4013 | 5823 | 5767 | 6106 | 8913 | 6717 | 4721 | 4532 |
| патен транспорт          | 3131 | 3679 | 5450 | 5341 | 5576 | 8299 | 5938 | 3978 | 4035 |
| железнички транспорт     | 462  | 334  | 373  | 426  | 530  | 614  | 779  | 743  | 497  |

Табела 2: Учество во проценти на тонски километри на поедини видови товарен транспорт во вкупниот товарен транспорт

|                      | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| патен транспорт      | 87,1 | 91,7 | 93,6 | 92,6 | 91,3 | 93,1 | 88,4 | 84,3 | 89,0 |
| железнички транспорт | 12,9 | 8,3  | 6,4  | 7,4  | 8,7  | 6,9  | 11,6 | 15,7 | 11,0 |

Табела 3: Приказ на односот на тонски километри и БДП

|                             | 2001 | 2002  | 2003  | 2004 | 2005  | 2006  | 2007  | 2008 | 2009* |
|-----------------------------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| tkm/БДП                     | 96,7 | 107,1 | 151,1 | 143  | 145,1 | 201,7 | 143,2 | 95,9 | 92,9  |
| * Претходни податоци за БДП |      |       |       |      |       |       |       |      |       |
| 2000=100                    |      |       |       |      |       |       |       |      |       |

## Општи мета-податоци

| Ознака    | Име на индикаторот               | Усогласеност со CSI/ EEA или други индикатори |                          | Класификација по ДПСИР | Тип | Поврзаност со област                      | Фреквенција на публикување      |
|-----------|----------------------------------|---|--------------------------|------------------------|-----|---|---------------------------------|
| МК НИ 036 | Побарувачка во товарен транспорт | CSI 036                                       | Freight transport demand | П                      | Б   | Превоз на товар-стока по километар<br>БДП | Месечно<br>квартално<br>годишно |