



ОЧАКВАН ПРИНОС НА ИНСПЕКЦИИТЕ ПО ПЪТНАТА БЕЗОПАСНОСТ

НОРМАТИВНИ АКТОВЕ:

-ЗАКОН ЗА ПЪТИЩАТА;

ВЕДОМСТВЕНИ НОРМАТИВНИ
ДОКУМЕНТИ:

- НАСОКИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА
БЕЗОПАСНОСТТА НА ПЪТНАТА
ИНФРАСТРУКТУРА.



ВИДОВЕ ИНСПЕКЦИИ:

- РЕГУЛЯРНИ, ПЕРИОДИЧНИ;
- ОБЕКТОВИ – НА УЧАСТЪЦИ С ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО ЗА СТРОИТЕЛНИ И МАНТАЖНИ РАБОТИ. ИНСПЕКЦИИТЕ СА ДНЕВНИ И НОЩНИ.

ПЕРИОДИЧНИТЕ ИНСПЕКЦИИ СЕ ПРОВЕЖДАТ ПРЕЗ ОПРЕДЕЛЕНИ ИНТЕРВАЛИ ОТ ВРЕМЕ, КОИТО СА РАЗЛИЧНИ ЗА КЛАСОВЕТЕ ПЪТИЩА.



ПРЕДМЕТ НА ИНСПЕКЦИИТЕ СА
ДЕФЕКТИТЕ ПРИ ПОДДЪРЖАНЕТО НА
ПЪТНИТЕ УСЛОВИЯ, КОИТО ВЛИЯТ НА
БЕЗОПАСНОСТТА НА ДВИЖЕНИЕТО.

ДЕФЕКТИТЕ СА КАТЕГОРИЗИРАНИ И Е
РАЗРАБОТЕНА ОБЩАТА ИМ МАТРИЦА
В ЗАВИСИМОСТ ОТ ТЯНАТА СТЕПЕН НА
ОПАСНОСТ, ВРЕМЕ ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ
И ПО КЛАСОВЕ ПЪТИЩА.



УНИВЕРСИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРА СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ

КАТЕДРА „ПЪТИЩА“

КАТЕГОРИЗАЦИЯ НА ДЕФЕКТИТЕ

Категория 1: Разпръснати отпадъци, инертни материали и др. по платното за движение, паднали дървета, стълбове на платното за движение, дървета с нестабилни клони в обхвата на пътя, изискващи спешно предприемане на действие в рамките до 24 часа.

Категория 2: Дефекти, които изискват особено внимание тъй като представляват непосредствена опасност, или има риск от краткосрочно влошаване на структурата.

Категория 3: Всички останали дефекти.

Време за отстраняване на дефектите

Легенда	Срок за отстраняване на дефектите
	Не се предприемат действия – преглед на състоянието на дефекта при следваща инспекция
	Действие в рамките на 30 календарни дни
	Действие в рамките на 7 календарни дни
	Действие в рамките на инспекцията или до 24 часа



УНИВЕРСИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРА СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ

КАТЕДРА „ПЪТИЩА“

Обща матрица на дефектите

Вероятност Въздействие	Много ниска III ^{та} клас пътища	Ниска II ^{ра} клас пътища	Средна I ^{ва} клас пътища	Висока Магистрални и Скоростни пътища
Незначително Незначителни дефекти, които не се считат за опасност / риск				
Ниско Съществуват някои дефекти, но е малко вероятно да създадат опасност / риск				
Високо Значителни дефекти, които могат да доведат до висока опасност/риск				
Много високо Много значителни дефекти, които създават висока опасност/риск				



Когато са означени две нива за предприемане на действие, инспекторът по лична преценка може да реши кое ниво на въздействие е подходящо



УНИВЕРСИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРА СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ
КАТЕДРА „ПЪТИЩА“

Дефекти, които представляват потенциална
опасност за
участниците в движението

1. Пътно платно

- а) дупки – класифицирани по размери x/y и класове;
- б) разлики в нивата на настилката;
- в) пукнатини;
- г) коловози, напречни вълни и изтласкване, слягане, издуване;
- е) следи от движение върху банкета на пътя;
- ж) състояние на отводняването;
- з) състояние на ръба на бордюрите и канавките на пътя.



2. Тротоари

- а) дупки и нарушение на ръба на настилката;
- б) резки разлики в нивата на настилката;
- в) пукнатини;
- г) коловози, напречни вълни, слягания;
- д) клатещи се или нестабилни плочки;
- е) дефекти на борюрите.



УНИВЕРСИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРА СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ
КАТЕДРА „ПЪТИЩА“

3. Други обекти на инспекцията

а) капаци, решетки и рамки;

б) насипи и изкопи;

в) буйна растителност;

г) предпазни огради и парапети;

д) пътни маркировки;

е) светофарни уредби;

ж) канавки, отводнителни канали и шахти;

з) опасни неподвижни препятствия в обхвата на пътя;

и) разпръснати инертни материали, замърсявания;

к) графити;

л) пътни знаци;

м) стълбчета.



ИНСПЕКЦИИТЕ НА УЧАСТЪЦИ СЪС СМР СА

- ПЪРВОНАЧАЛНА;
- ВНЕЗАПНА, КОЯТО СЕ ПРОВЕЖДА ЕДИН ПЪТ СЕДМИЧНО;
- ЗАКЛЮЧИТЕЛНА.



УНИВЕРСИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРА СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ
КАТЕДРА „ПЪТИЩА“

ИНСПЕКТОРИТЕ СА СЛУЖИТЕЛИ НА
ОБЛАСТНИТЕ ПЪТНИ УПРАВЛЕНИЯ, КОИТО
ИМАТ ОПИТ В УСТАНОВЯВАНЕТО НА
ПОСОЧЕНИТЕ ДЕФЕКТИ ПО ПЪТИЩАТА.



ПРОБЛЕМИ:

- ИНСПЕКЦИИТЕ СА НАСОЧЕНИ КЪМ УСТАНОВЯВАНЕТО И ОТСТРАНЯВАНЕТО НА ДЕФЕКТИ, КОИТО СА ОПАСНИ ЗА ДВИЖЕНИЕТО, НО НЕ СА СЪОБРАЗЕНИ СЪС СЪСТОЯНИЕТО НА АВАРИЙНОСТТА;
- ПРОВЕЖДАТ СЕ В “ЗАТВОРЕНАТА” СИСТЕМА НА ПЪТНАТА АДМИСТРАЦИЯ;
- ОПИТЪТ НА ИНСПЕКТОРИТЕ В ОБЛАСТТА НА ПЪТНАТА БЕЗОПАСНОСТ Е ОГРАНИЧЕН.



ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА РЕШЕНИЕ:

1. КАТЕГОРИЗАЦИЯ НА ПЪТНАТА
ИНФРАСТРУКТУРА В ЕКСПЛОАТАЦИЯ В
ЗАВИСИМОСТ ОТ СЪСТОЯНИЕТО НА
АВАРИЙНОСТТА.

КРИТЕРИИ СА ОТНОСИТЕЛНИЯТ
ПОКАЗАТЕЛНА АВАРИЙНОСТ И
РАЗПРЕДЕЛЕНИЕТО МУ В
КОМУЛАТИВНАТА КРИВА



УНИВЕРСИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРА СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ
КАТЕДРА „ПЪТИЩА“

$$U_r = \frac{Z \cdot 10^6}{365 \cdot T \cdot N \cdot L} \quad [\text{бр. ПТП/млн.авт.км}]$$



U_r - относителен показател на аварийност
 Z - броя на ПТП, настъпили на определен пътен участък;

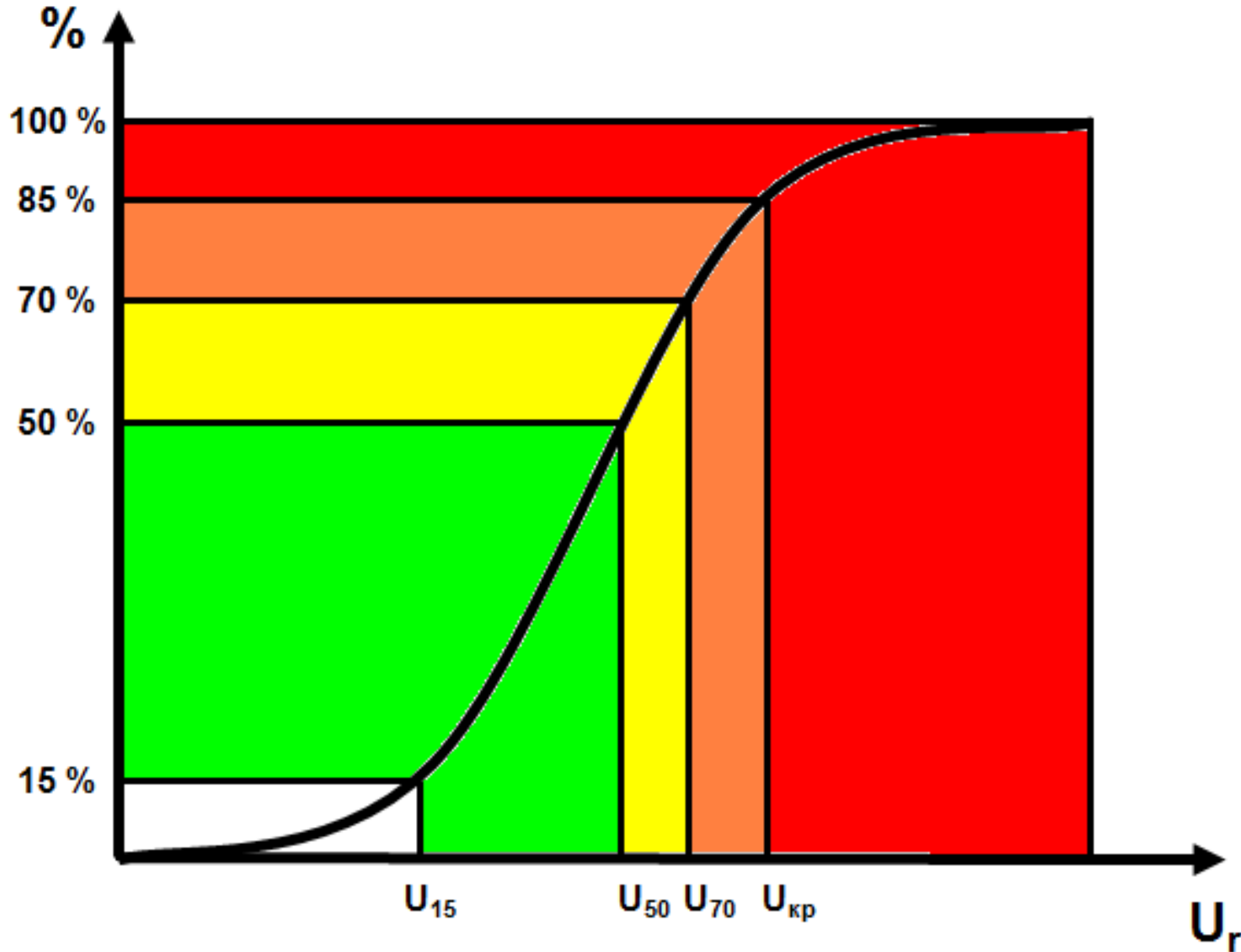
N - средноденонощната интензивност на движението на определения участък (МПС/денонощие).

L – дължината на пътния участък [km].

T – периода от време в години, които са обхванати при изследването [год.]



УНИВЕРСИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРА СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ
КАТЕДРА „ПЪТИЩА“





ЗОНИ НА АВАРИЙНОСТ:

- ЗОНАТА НАД 85% Е КОНЦЕНТРАЦИЯ НА ПТП (“ЧЕРВЕНА ЗОНА”);
- ЗОНАТА ОТ 85% ДО 50% Е ПОТЕНЦИАЛНО ОПАСНА ЗОНА (“КАФЯВА И ЖЪЛТА ЗОНА”);
- ЗОНАТА ОТ 50% ДО 15% Е МНОГО ОПАСНА ЗОНА (“КАФЯВА ЗОНА”);
- ЗОНАТА ОТ 15% ДО 5% Е БЕЗОПАСНА ЗОНА “ЗЕЛЕНА ЗОНА”;
- ЗОНАТА ПОД 5% СА “БИЛИТЕ ПЪТИЩА”.



ОПРЕДЕДЕЛЯТ СЕ ПОКАЗАТЕЛИТЕ **Ur** ЗА
СЪОТВЕТНИТЕ ЗОНИ. ЧРЕЗ ПОСОЧЕНАТА
ФОРМУЛА СЕ ИЗЧИСЛЯВАТ БРОЯ НА **ПТП**
ЗА ЗОНИТЕ В ЗАВИСИМОСТ ОТ
ИНТЕНЗИВОСТТА НА ДВИЖЕНИЕТО И
ДЪЛЖИНИТЕ НА УЧАСТЪЦИТЕ.



ПЪТИЩАТА СЕ КАТЕГОРИЗИРАТ НА ВСЕКИ ДВЕ ГОДИНИ С УЧАСТИЕТО НА ПЪТНАТА АДМИСТРАЦИЯ, ПЪТНАТА ПОЛИЦИЯ И ОДИТОРИ.

2. ВЪВЕЖДАТ СЕ НОВ ВИД РЕГУЛЯРНИ ИНСПЕКЦИИ – **ЦЕЛЕВИ**, ЗВЪРЗАНИ С АВАРИЙНОСТТА. ПРОВЕЖДАТ СЕ НАЙ-МАЛКО ДВА ПЪТИ В ГОДИНАТА: ПРОЛЕТ И ЕСЕН. ПРЕДМЕТ НА ПРОВЕРКИТЕ СА ЗОНИТЕ: “ЧЕРВЕНА”, “КАФЯВА” И “ЖЪЛТА”.



ПРИ ТЯХ Е ЦЕЛЕСЪОБРАЗНО ДА СЕ
ПРЕДЛАГА И РЕКОНСТРУКЦИЯ НА
ОПАСНИ ГЕОМЕТРИЧНИ ЕЛЕМЕНТИ.

ЗАБЕЛЕЖКА:ДО ВЪВЕЖДАНЕ НА
ПРЕДЛОЖЕНАТА КАТЕГОРИЗАЦИЯ,
ЦЕЛЕВИТЕ ИНСПЕКЦИИ СЕ ПРОВЕЖДАТ
НА **УКПТП**, АВТМОМАГИСТРАЛИТЕ И
ПЪТИЩАТА ОТ I КЛАС.



УЧАСТНИЦИ В ЦЕЛЕВИТЕ
ИНСПЕКЦИИ СА ПРЕДСТАВИТЕЛИ
НА ПЪТНАТА АДМИСТРАЦИЯ И
ПОЛИЦИЯТА.

ОДИТОРИТЕ УЧАСТВАТ НАЙ-
МАЛКО ЕДИН ПЪТ ГОДИШНО В
ЦЕЛЕВИТЕ ИНСПЕКЦИИ.
ПРЕПОРЪЧВА СЕ ПРЕЗ ПРОЛЕТТА.



УНИВЕРСИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРА СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ
КАТЕДРА „ПЪТИЩА“

БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!

ДОЦ. Д-Р ИНЖ. РУМЕН МИЛАНОВ