ГЕОМЕТРИЧЕН АНАЛИЗ НА КОРЕКТНОСТТА НА ДАННИ СНЕТИ ОТ МЕСТОПРОИЗШЕСТВИЕ

доц. д-р инж. Васил Пенчев
ас. инж. Поля Велинова
ас. инж. Гергана Делирадева

Технически университет – София

Резюме. В публикацията е представен подход за проверка на коректността на данни, които са снети при извършване на оглед на местопроизшествие. Въз основа на подхода се установява и оценява качеството на извършеното процесуално следствено действие и компетентността на разследващия орган.

Ключови думи: Оглед на местопроизшествие, пътнотранспортно произшествие, коректност, данни

1. Оглед на местопроизшествие и данни снети при извършването му

При извършено престъпление от общ характер е необходимо да се извършат първоначални и неотложни следствени действия (НПК). Тези действия започват с извършването на оглед на местопроизшествие, като в конкретния случай ще разгледаме пример за пътнотранспортно такова.

Извършеният оглед от разследващия орган е документиран, чрез „Протокол за оглед на местопроизшествие“ в , който протокол се съдържа цялата информация относно фактите и обстоятелствата установени към този момент от време, заедно с фиксиране на находки. В пътнотранспортните произшествия основни находки, които следва да се фиксират и документират са положения на участниците в конкретното произшествие – превозните средства установени в състояние на покой след събитието. Коректността на фиксиране на тези положения са с особена важност за последващия инженерно-технически анализ на произшествието, чрез изготвяне на автотехническа експертиза назначена от съответния орган. В (Penchev 2025) са представени различни начини за документиране на находки при извършване на оглед на пътнотранспортно произшествие и тяхното фиксиране. Данните, особено геометричните параметри, снети на мястото на произшествието са важни, за да се определи в последствие взаимното положение на

находките, фиксирани в мястото на настъпване на събитието, както и положението им спрямо началната точка която е избрана за тяхното документиране, т, нар. „Ориентир“

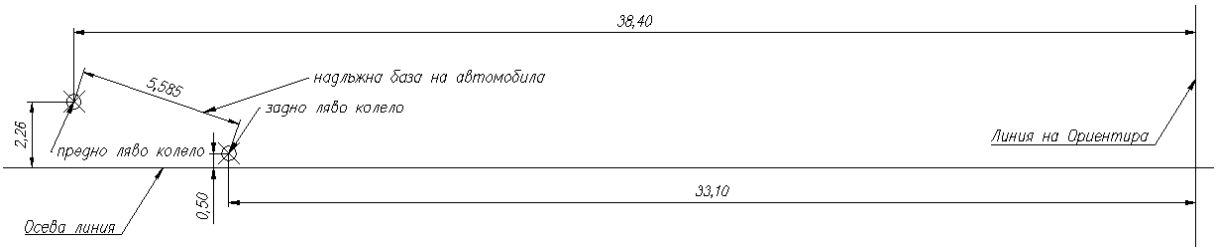
2. Проблемът и начин за решаването му

В протокол за оглед на местопроизшествие в което участници са четириколесно и двуколесно превозно средство е въведена подробна информация, която е необходима за последващия анализ на събитието.

„*Автомобилът Форд ……. център на задна лява гума се намери на 33,10 м след „Ориентира“ и 50 см в дясно от осевата линия. Център на предна лява гума се намери на 38,4 м след „Ориентира“ и на 2,26 м в дясно от осевата линия….*“

Това е извадка от протокола за оглед в която е фиксирано положението на четириколесното превозно средство участник в конкретното събитие.

Използвайки геометрията е създадена мащабна скица (www.autodesk.com) в която са нанесени съответните размери, снети от мястото на настъпване на събитието.



фиг. 1 – Геометрична визуализация на описаните по-горе данни

По аналитичен път при решаване на задача за правоъгълен триъгълник прилагайки Питагорова теорема и заместване с конкретните стойности се получава:

$$L^2 = \sqrt{(38{,}40 - 33{,}10)^2 + (2{,}26 - 0{,}50)^2} \;=$$

$$=\sqrt{5{,}3^2 + 1{,}76^2} = \sqrt{28{,}09 + 3{,}0976} = 5{,}5845 \text{ м} \quad \textbf{(1)}$$

По геометричен и аналитичен начин е получена дължината на надлъжната база на автомобила. По каталожни данни автомобил, същата марка, модел и модификация има дължина на надлъжната му база 3,32 м, което показва съществена разлика (5,58-3,32=2,26 м) между установената в момента на извършване на огледа стойност и тази, която е в действителност.

Изводи и обобщения

Показаният пример не е изолиран случай при извършване на оглед на местопроизшествие и в частност документиране на положенията на обектите чрез геометрични параметри. В тези случаи работата на автоексперта, който е назначен за изготвяне на техническия анализ на произшествието, се усложнява, поради основната причина, че положението на обекта не е коректно и би довело до некоректни крайни изводи. В такива случай е необходимо да се използват други методи и средства за определяне на точното положение на обектите.

ЛИТЕРАТУРА

Наказателно процесуален кодекс (НПК)

ПЕНЧЕВ В., ЯНЧЕВА-ПОПОВА М., КОЛЕВА Д., Технически особености на неотложните и първоначални следствени действия при разследване на пътнотранспортни произшествия Година XXVII, 2025/5-6, стр. 281 – 289, ISSN: 1314–555X (Print), 1314–8567 (Online)

www.autodesk.com /посетена на 21.09.2026 г/

REFERENCES

Code of Criminal Procedure

PENCHEV V., YANCHEVA-POPOVA M., KOLEVA D., Technical aspects of urgent and initial investigative measures in the investigation of road traffic accidents Year XXVII, 2025/5-6, pp. 281 – 289, ISSN: 1314–555X (Print), 1314–8567 (Online)

www.autodesk.com /accessed on 21.09.2026 y/

GEOMETRIC ANALYSIS OF THE ACCURACY OF DATA COLLECTED FROM THE SCENE OF AN INCIDENT

Abstract. This paper presents an approach for verifying the accuracy of data collected during an on-site inspection of the scene of an incident. Based on this approach, the quality of the investigative procedure carried out and the competence of the investigating authority are established and assessed.

Keywords: Inspection of the scene of an incident, road traffic accident, accuracy, data

Dr. Eng. Vasil Penchev, Assoc. Prof.

Eng. Polja Velinova Assist. Prof.

Eng. Gergana Deliradeva Assist. Prof.

Technical University of Sofia,

Bulgaria

E-mail: vasil_penchev@tu-sofia.bg