GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF ROAD TRANSPORT AND HIGHWAYS
RAJYA SABHA
STARRED QUESTION NO-183
ANSWERED ON-20/12/2023

TECHNOLOGY TO MITIGATE ROAD ACCIDENTS

183. SHRI NARESH BANSAL:

Will the Minister of ROAD TRANSPORT AND HIGHWAYS be pleased to state:

(a) the number of deaths in road accidents by human error & natural calamity, every year, during last three years specially in Uttarakhand cases by land slide, vehicle off road, Vehicle plunges into deep gorge, etc.;
(b) the measures taken by Government to reduce road accidents;
(c) whether Government has identified accident prone spots on National Highways, specially in hill region of Uttarakhand;
(d) if so, details thereof, State-wise;
(e) whether data and analytics is increasingly being used the world over to identify accident prone spots; and
(f) if so, how Ministry is planning to implement different technologies to avoid road accidents?

ANSWER

THE MINISTER OF ROAD TRANSPORT AND HIGHWAYS

(SHRI NITIN JAIRAM GADKARI)

(a) to (f) A statement is laid on the Table of the House.

STATEMENT REFERRED TO IN REPLY TO PARTS (a) to (f) OF THE RAJYA SABHA STARRED QUESTION NO. 183 FOR ANSWER ON 20.12.2023 ASKED BY SHRI NARESH BANSAL REGARDING TECHNOLOGY TO MITIGATE ROAD ACCIDENTS

(a) As per the Report "Road Accidents in India, 2022" published by Ministry based on data received from Police Department of States/UTs, road accidents occur due to multiple causes such as over speeding, use of mobile phone, drunken driving/consumption of alcohol and drug, driving on wrong side/ lane indiscipline, jumping red light, non-use of safety devices such as helmets and seat belts, vehicular condition, weather condition, road condition, fault of driver/cyclist/ pedestrian etc.

As per data of Police Department of Uttarakhand State, number of road accident fatalities in the State classified according to traffic rule violations for the last three years is given below :-

Category	2020*		2021*		2022	
	Fatalities	% share	Fatalities	% share	Fatalities	% share
Over-speeding	450	66.77	595	72.56	782	75.05
Drunken driving/ consumption of alcohol & drug	6	0.89	4	0.49	7	0.67
Driving on wrong side/Lane indiscipline	48	7.12	47	5.73	49	4.70
Use of mobile phone	0	0.00	0	0.00	1	0.10
Others	170	25.22	174	21.22	203	19.48
All India	**674**	**100**	**820**	**100**	**1042**	**100**

**Covid 19 affected Years*

(b) Ministry has formulated a multi-pronged strategy to address the issue of road safety based on Education, Engineering (both of roads and vehicles), Enforcement and Emergency Care. Accordingly, various initiatives have been taken by the Ministry as annexed at **Annexure-I**.

(c) and (d) Based on data received from Police Department of States/UTs, Ministry has identified accident prone spots on National Highways. A total of 5803 black spots have been identified based on accidents data for the period from 2016 to 2018. State-wise details is annexed at **Annexure- II**.

(e) and (f) Ministry has developed e-DAR application, which is a central repository for reporting, management and analysis of road accidents data to enhance road safety in the Country. The application has been rolled out in all States and UTs for live data entry.

The Motor Vehicles (Amendment) Act, 2019 enacted in August, 2019 provides for electronic monitoring and enforcement of road safety. Accordingly, Ministry has published rules in August, 2021 for Electronic monitoring and Enforcement of Road Safety at High Risk and High Density Corridors on National Highways, State Highways and at critical junctions in major cities with more than one million population.

Advanced Traffic Management System (ATMS) is presently installed in high traffic density National Highways and National Expressways such as Delhi-Meerut Expressway, Trans-Haryana, Eastern Peripheral Expressway etc. by National Highways Authority of India (NHAI). ATMS has provisions for various electronic enforcement devices which help in speedy identification of incidents on the highway stretches and effectively monitor the highways, thereby improving the response time of the on-site assistance.

Annexure - I

ANNEXURE REFERRED TO IN REPLY TO PART (b) OF RAJYA SABHA STARRED QUESTION NO. 183 FOR ANSWER ON 20.12.2023 ASKED BY SHRI NARESH BANSAL REGARDING TECHNOLOGY TO MITIGATE ROAD ACCIDENTS

Details of various initiatives taken by Ministry to address the issue of Road Safety are as under : -

(1) Education:

i. Ministry administers Road Safety Advocacy Scheme to provide financial assistance to various agencies for raising awareness about road safety and for administering road safety programs.

ii. Ministry administers a scheme for setting up of Institutes of Driving Training & Research (IDTRs), Regional Driving Training Centres (RDTCs) and Driving Training Centres (DTCs) at state/district level across the Country.

(2) Engineering (both of Roads and vehicles)

2.1. Road engineering:

i. Road Safety Audit (RSA) of all National Highways (NHs) has been made mandatory through third party auditors/experts at all stages i.e. design, construction, operation and maintenance etc.

ii. High priority is accorded to identification and rectification of black spots /accident spots on NHs.

iii. Road Safety Officer (RSO) has been designated at each Regional Office of road owning agencies under the Ministry to look after RSA and other road safety related works.

iv. Ministry has issued guidelines for the provision of signages on Expressways and National Highways by incorporating best practices and International standards to offer improved visibility and intuitive guidance to the drivers.

v. Section 198A of the Motor Vehicles Act, 1988 provides for responsibility of any designated authority, contractor, consultant or concessionaire for the design or construction or maintenance of the safety standards of the road, as may be prescribed by the Central Government from time to time.

2.2 Vehicle engineering:

Ministry has taken various initiatives to make vehicles safer, including the following:-

i. Mandatory provision of an airbag for the passenger seated on the front seat of a vehicle, next to the driver.
ii. Prescribed norms related to safety measures for children below four years of age, riding or being carried on a motor cycle. It also specifies use of a safety harness, crash helmet and restricts speed to 40 kmph.
iii. Mandatory provisions for fitment of following listed safety technologies: -

For M1 category vehicles:

- Seat Belt Reminder (SBR) for driver and co-driver.
- Manual Override for central locking system
- Over speed warning system.

For all M and N category vehicles:

- Reverse Parking Alert System

iv. Mandated Anti-Lock Braking System (ABS) for certain classes of L [Motor vehicle with less than four wheels and includes a Quadricycle], M [Motor vehicles with at least four wheels used for carrying passengers] and N [Motor vehicles with at least four wheels used for carrying goods which may also carry persons in addition to goods, subject to conditions stipulated in BIS standards] categories.

v. Mandated speed limiting function/speed limiting device in all transport vehicles, except for two wheelers, three wheelers, quadricycles, fire tenders, ambulances and police vehicles.

vi. Published the rules for recognition, regulation and control of Automated Testing Stations, which define the procedure for fitness testing of vehicles through automated equipment and the procedure for grant of fitness certificate by ATSs.

vii. Formulated the Vehicle Scrapping Policy based on incentives/dis-incentives and for creating an ecosystem to phase out older, unfit a polluting vehicles.

viii. A Scheme to set up one model Inspection & Certification Centre in each State/UT with Central assistance for testing the fitness of vehicles through an automated system.

ix. Published rules regarding the Bharat New Car Assessment Program (BNCAP) to introduce the concept of safety rating of passenger cars and empower consumers to take informed decisions.

(3) Enforcement:

i. The Motor Vehicles (Amendment) Act, 2019 provides for strict penalties for ensuring compliance and enhancing deterrence for violation of traffic rules and enforcement through use of technology.

ii. Ministry has notified rule for electronic monitoring and enforcement of Road Safety

(4) Emergency care:

i. Ministry has notified rules for the protection of Good Samaritan, who in good faith, voluntarily and without expectation of any reward or compensation renders emergency medical or nonmedical care or assistance at the scene of an accident to the victim or transports such victim to the hospital.

ii. Ministry has enhanced compensation of victims of Hit and Run motor accidents (from Rs.12,500 to Rs.50,000 for grievous hurt and from Rs. 25,000 to Rs. 2,00,000 for death).

iii. NHAI has made provisions for ambulances with paramedical staff/Emergency Medical Technician/Nurse at toll plazas on the completed corridor of National Highways.

ANNEXURE REFERRED TO IN REPLY TO PART (c) and (d) OF RAJYA SABHA STARRED QUESTION NO. 183 FOR ANSWER ON 20.12.2023 ASKED BY SHRI NARESH BANSAL REGARDING TECHNOLOGY TO MITIGATE ROAD ACCIDENTS

State-wise details of Black Spots: -

Sl. No	State	No. of Black Spot identified
1	Andhra Pradesh	466
2	Arunachal Pradesh	5
3	Assam	95
4	Bihar	64
5	Chandigarh	6
6	Chhattisgarh	142
7	Delhi	113
8	Goa	29
9	Gujarat	250
10	Haryana	23
11	Himachal Pradesh	116
12	Jammu & Kashmir	64
13	Jharkhand	58
14	Karnataka	551
15	Kerala	243
16	Madhya Pradesh	303
17	Maharashtra	25
18	Manipur	5
19	Meghalaya	1
20	Mizoram	2
21	Nagaland	17
22	Odisha	169
23	Punjab	296
24	Rajasthan	349
25	Sikkim	10
26	Tamil Nadu	748
27	Telangana	485
28	Tripura	8
29	Uttar Pradesh	405
30	Uttarakhand	54
31	West Bengal	701
Total		**5803**

*****

भारत सरकार

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय

राज्य सभा

तारांकित प्रश्न सं. *183

जिसका उत्तर 20.**12**.2023 को दिया जाना है

सड़क दुर्घटनाओं को कम करने हेतु प्रौद्योगिकी

*183. श्री नरेश बंसल:

क्या सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) पिछले तीन वर्षों के दौरान प्रत्येक वर्ष में मानवीय चूक और प्राकृतिक आपदा के कारण सड़क दुर्घटनाओं में कितनी मौतें हुई, विशेष रूप से उत्तराखंड में भूस्खलन, वाहन के सड़क से उतर जाने, वाहन के गहरे खाई में गिरने आदि के कारण हुई मौतों का ब्यौरा क्या है;

(ख) सड़क दुर्घटनाओं को कम करने के लिए सरकार द्वारा क्या उपाय किए गए हैं;

(ग) क्या सरकार ने राष्ट्रीय राजमार्गों, विशेष रूप से उत्तराखंड के पहाड़ी क्षेत्रों में दुर्घटना संभावित स्थानों की पहचान की है;

(घ) यदि हां, तो तत्संबंधी राज्य-वार ब्यौरा क्या है;

(ड.) क्या दुनिया भर में दुर्घटना संभावित स्थानों की पहचान करने के लिए डेटा और एनालिटिक्स का अधिक मात्रा में उपयोग किया जा रहा है; और

(च) यदि हां, तो मंत्रालय सड़क दुर्घटनाओं को रोकने के लिए विभिन्न प्रौद्योगिकियों को किस प्रकार लागू करने की योजना बना रहा है?

उत्तर

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्री

(श्री नितिन जयराम गडकरी)

(क) से (च) एक विवरण सदन के पटल पर रखा गया है।

'**सड़क दुर्घटनाओं को कम करने हेतु प्रौद्योगिकी**' के संबंध में श्री नरेश बंसल द्वारा दिनांक 20.12.2023 को पूछे गये राज्य सभा तारांकित प्रश्न संख्या 183 के भाग (क) से (च) के उत्तर में उल्लिखित **विवरण**

(क) राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के पुलिस विभाग से प्राप्त आंकड़ों के आधार पर मंत्रालय द्वारा प्रकाशित रिपोर्ट "भारत में सड़क दुर्घटनाएं, 2022" के अनुसार, सड़क दुर्घटनाएं कई कारणों से होती हैं जैसे तेज गति से वाहन चलाना, मोबाइल फोन का उपयोग, नशे में वाहन चलाना/शराब का सेवन, विपरीत दिशा में वाहन चलाना/लेन अनुशासनहीनता, लाल बत्ती पार करना, हेलमेट और सीट बेल्ट जैसे सुरक्षा उपकरणों का उपयोग न करना, वाहन की स्थिति, खराब मौसम, सड़क की दशा, चालक/साइकिल चालक/पैदल यात्री की गलती आदि।

उत्तराखंड राज्य के पुलिस विभाग के आंकड़ों के अनुसार पिछले तीन वर्षों में यातायात नियमों के उल्लंघन के अनुसार वर्गीकृत राज्य में सड़क दुर्घटना में होने वाली मौतों की संख्या नीचे दी गई है:-

श्रेणी	**2020⁎**		**2021⁎**		**2022**	
	मौतें	**कुल का % हिस्सा**	**मौतें**	**कुल का % हिस्सा**	**मौतें**	**कुल का % हिस्सा**
तेज गति से वाहन चलाना	450	66.77	595	72.56	782	75.05
नशे में वाहन चलाना/शराब और मादक पदार्थों का सेवन	6	0.89	4	0.49	7	0.67
विपरित दिशा में वाहन चलाना / लेन अनुशासनहीनता	48	7.12	47	5.73	49	4.70
मोबाइल फ़ोन का उपयोग	0	0.00	0	0.00	1	0.10
अन्य	170	25.22	174	21.22	203	19.48
अखिल भारत	**674**	**100**	**820**	**100**	**1042**	**100**

⁎कोविड 19 प्रभावित वर्ष

(ख) मंत्रालय ने सड़क सुरक्षा के मुद्दे के समाधान के लिए शिक्षा, इंजीनियरिंग (सड़क और वाहन दोनों), प्रवर्तन और आपातकालीन देखभाल पर आधारित एक बहु-आयामी कार्यनीति तैयार की है। तदनुसार, मंत्रालय द्वारा विभिन्न पहलें की गई हैं जिनका ब्यौरा **अनुबंध-I** में संलग्न है।

(ग) और (घ) राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के पुलिस विभाग के आंकड़ों के अनुसार, मंत्रालय ने राष्ट्रीय राजमार्गों पर दुर्घटना संभावित स्थानों की पहचान की है। 2016 से 2018 की अवधि के लिए दुर्घटनाओं के आंकड़ों के आधार पर कुल 5803 ब्लैक स्पॉट की पहचान की गई है। राज्य-वार विवरण **अनुबंध-II** में संलग्न है।

(ड.) और (च) मंत्रालय ने ई-डीएआर एप्लिकेशन विकसित किया है, जो देश में सड़क सुरक्षा बढ़ाने के लिए सड़क दुर्घटनाओं के आंकड़ों की रिपोर्टिंग, प्रबंधन और विश्लेषण के लिए एक केंद्रीय भंडार है। लाइव डेटा प्रविष्टि के लिए एप्लिकेशन को सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में शुरू किया गया है।

अगस्त, 2019 में अधिनियमित मोटर यान (संशोधन) अधिनियम, 2019 में सड़क सुरक्षा की इलेक्ट्रॉनिक निगरानी और प्रवर्तन का प्रावधान किया गया है। तदनुसार, मंत्रालय ने राष्ट्रीय राजमार्गों, राज्य राजमार्गों और दस लाख से अधिक आबादी वाले प्रमुख शहरों में महत्वपूर्ण जंक्शनों पर उच्च जोखिम और उच्च सघनता वाले गलियारों में सड़क सुरक्षा की इलेक्ट्रॉनिक निगरानी और प्रवर्तन के लिए अगस्त, 2021 में नियम प्रकाशित किए हैं।

उन्नत यातायात प्रबंधन प्रणाली (एटीएमएस) वर्तमान में भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (एनएचएआई) द्वारा उच्च यातायात सघनता वाले राष्ट्रीय राजमार्गों और राष्ट्रीय एक्सप्रेसवे जैसे दिल्ली-मेरठ एक्सप्रेसवे, ट्रांस-हरियाणा, पूर्वी पेरिफेरल एक्सप्रेसवे आदि में स्थापित की गई है। एटीएमएस में विभिन्न इलेक्ट्रॉनिक प्रवर्तन उपकरणों के प्रावधान हैं जो राजमार्ग पर घटनाओं की शीघ्र पहचान करने और राजमार्गों की प्रभावी ढंग से निगरानी करने में मदद करते हैं, जिससे ऑन-साइट सहायता कार्रवाई करने में कम समय लगता है।

अनुबंध-I

"सड़क दुर्घटनाओं को कम करने हेतु प्रौद्योगिकी" के सम्बन्ध में श्री नरेश बंसल द्वारा दिनांक 20.12.2023 को पूछे गए राज्य सभा तारांकित प्रश्न संख्या 183 के भाग (ख) के उत्तर में उल्लिखित अनुबंध

सड़क सुरक्षा के मुद्दे के समाधान के लिए मंत्रालय द्वारा की गई विभिन्न पहलों का विवरण इस प्रकार है:-

(1) शिक्षा:

(i) मंत्रालय सड़क सुरक्षा के बारे में जागरूकता बढ़ाने और सड़क सुरक्षा कार्यक्रमों के संचालन के लिए विभिन्न एजेंसियों को वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए सड़क सुरक्षा प्रचार-प्रसार योजना लागू करता है।

(ii) ड्राइविंग प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए, मंत्रालय देश भर में राज्य/जिला स्तर पर ड्राइविंग प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान (आईडीटीआर), क्षेत्रीय ड्राइविंग प्रशिक्षण केन्द्र (आरडीटीसी) और ड्राइविंग प्रशिक्षण केन्द्र (डीटीसी) स्थापित करने की एक स्कीम कार्यान्वित कर रहा है।

(2) इंजीनियरिंग (सड़क और वाहन दोनों)

2.1. सड़क इंजीनियरिंग:

(i) सभी राष्ट्रीय राजमार्गों का सभी चरणों अर्थात् डिजाइन, निर्माण, प्रचालन और अनुरक्षण आदि में तृतीय पक्ष लेखा परीक्षकों/विशेषज्ञों के माध्यम से सड़क सुरक्षा लेखा परीक्षा (आरएसए) अनिवार्य कर दिया गया है।

(ii) राष्ट्रीय राजमार्गों पर ब्लैक स्पॉट/दुर्घटना स्थलों की पहचान और सुधार को उच्च प्राथमिकता।

(iii) आरएसए और सड़क सुरक्षा संबंधी अन्य कार्यों की देखरेख के लिए मंत्रालय के अधीन सड़क स्वामित्व एजेंसियों के प्रत्येक क्षेत्रीय कार्यालय में सड़क सुरक्षा अधिकारी (आरएसओ) पदनामित किया गया है।

(iv) मंत्रालय ने ड्राइवरों को बेहतर दृश्यता और सहज मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए सर्वोत्तम तरीकों और अंतर्राष्ट्रीय मानकों को शामिल करके एक्सप्रेसवे और राष्ट्रीय राजमार्गों पर साइनेज के प्रावधान के लिए दिशानिर्देश जारी किए हैं।

(v) मोटर वाहन अधिनियम, 1988 की धारा 198क के तहत केंद्र सरकार समय-समय पर निर्धारित सड़क के सुरक्षा मानकों के डिजाइन या निर्माण या रखरखाव के लिए किसी भी नामित प्राधिकारी, ठेकेदार, सलाहकार या रियायतग्राही की जिम्मेदारी का प्रावधान किया गया है।

2.2 वाहन इंजीनियरिंग:

मंत्रालय ने वाहनों को सुरक्षित बनाने के लिए विभिन्न पहल की हैं, जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं:-

(i) वाहन की अगली सीट पर चालक के बगल में बैठे यात्री के लिए एयरबैग के अनिवार्य प्रावधान।

(ii) चार वर्ष से कम आयु के बच्चों के लिए मोटर साइकिल पर सवारी करने या ले जाने के लिए सुरक्षा उपायों से संबंधित मानदंड निर्धारित किए हैं। इसके अलावा, यह एक सुरक्षा कवच, क्रैश हेलमेट का उपयोग निर्दिष्ट करता है और गति को 40 किमी प्रति घंटे तक सीमित करता है।

(iii) निम्नलिखित सूचीबद्ध सुरक्षा प्रौद्योगिकियों के अनिवार्य फिटमेंट को अधिसूचित किया है:-

एम 1 श्रेणी के वाहनों के लिए:

- ड्राइवर और सह-चालक के लिए सीट बेल्ट चेतावनी (एसबीआर)।
- केंद्रीय लॉकिंग सिस्टम के लिए मैन्युअल ओवरराइड
- ओवर स्पीड चेतावनी प्रणाली

सभी एम और एन श्रेणी के वाहनों के लिए:

- रिवर्स पार्किंग अलर्ट सिस्टम

(iv) मंत्रालय ने एल श्रेणी [चार पहियों से कम पहियों वाले मोटर वाहन और इसमें क्वाड्रीसाइकिल शामिल है], एम [यात्रियों को ले जाने के लिए उपयोग किए जाने वाले कम से कम चार पहियों वाले मोटर वाहन] और एन [बीआईएस मानकों में निर्धारित शर्तों के अधीन माल ले जाने के लिए उपयोग किए जाने वाले कम से कम चार पहियों वाले मोटर वाहन जो माल के अलावा व्यक्तियों को भी ले जा सकते हैं] श्रेणियाँ के कतिपय वर्गों के लिए एंटी-लॉक ब्रेकिंग सिस्टम (एबीएस) को अधिदेशित किया है।

(v) मंत्रालय ने दोपहिया, तिपहिया, क्वाड्रिसाइकिल, दमकल वाहन, एंबुलेंस और पुलिस वाहनों को छोड़कर सभी परिवहन वाहनों में गति सीमित करने वाले कार्य/गति सीमित करने वाले उपकरण को अधिदेशित किया है।

(vi) स्वचालित परीक्षण स्टेशनों की मान्यता, विनियमन और नियंत्रण के लिए नियम प्रकाशित किए गए हैं, जो स्वचालित उपकरणों के माध्यम से वाहनों के फिटनेस परीक्षण की प्रक्रिया और एटीएस द्वारा फिटनेस प्रमाण पत्र देने की प्रक्रिया को परिभाषित करते हैं।

(vii) मंत्रालय ने प्रोत्साहनों/गैर-प्रोत्साहनों के आधार पर और पुराने, अनुपयुक्त प्रदूषणकारी वाहनों को चरणबद्ध तरीके से हटाने के लिए एक पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के लिए वाहन स्क्रैपिंग नीति तैयार की है।

(viii) स्वचालित प्रणाली के माध्यम से वाहनों की फिटनेस की जांच करने के लिए केन्द्रीय सहायता से प्रत्येक राज्य/संघ राज्य क्षेत्र में एक मॉडल निरीक्षण एवं प्रमाणन केन्द्र स्थापित करने की योजना।

(ix) यात्री वाहनों की सुरक्षा रेटिंग की अवधारणा को पेश करने और उपभोक्ताओं को सूचित निर्णय लेने के लिए सशक्त बनाने के लिए भारत न्यू कार असेसमेंट प्रोग्राम (बीएनसीएपी) के संबंध में नियम प्रकाशित किए गए।

(3) प्रवर्तन:

(i) मोटर यान (संशोधन) अधिनियम, 2019 में यातायात नियमों के उल्लंघन के खिलाफ अनुपालन सुनिश्चित करने और निवारण बढ़ाने और प्रौद्योगिकी के उपयोग के माध्यम से कड़ाई से प्रवर्तन के लिए सख्त दंड का प्रावधान है।

(ii) मंत्रालय ने इलेक्ट्रॉनिक मॉनीटरिंग और सड़क सुरक्षा के प्रवर्तन के लिए नियम अधिसूचित किए हैं।

(4) आपातकालीन देखभाल:

(i) मंत्रालय ने गुड समेरिटन की सुरक्षा के लिए नियम अधिसूचित किए हैं, जो सद्भावना के साथ, स्वेच्छा से और किसी इनाम या मुआवजे की उम्मीद के बिना पीड़ित को दुर्घटना स्थल पर आपातकालीन चिकित्सा या गैर-चिकित्सा देखभाल या सहायता प्रदान करता है या ऐसे पीड़ित को अस्पताल पहुंचाता है।

(ii) मंत्रालय ने हिट एंड रन मोटर दुर्घटनाओं के पीड़ितों के मुआवजे को बढ़ा दिया है (गंभीर चोट के लिए 12,500 रुपये से 50,000 रुपये और मृत्यु के लिए 25,000 रुपये से बढ़ाकर 2,00,000 रुपये)।

(iii) एनएचएआई ने राष्ट्रीय राजमार्गों के पूर्ण हो चुके गलियारे पर टोल प्लाजाओं पर पराचिकित्सीय स्टाफ/आपातकालीन चिकित्सा तकनीशियन/नर्स के साथ एम्बुलेंसों का प्रावधान किया है।

"**सड़क दुर्घटनाओं को कम करने हेतु प्रौद्योगिकी**" के सम्बन्ध में श्री नरेश बंसल द्वारा दिनांक 20.12.2023 को पूछे गए राज्य सभा तारांकित प्रश्न संख्या 183 के भाग (ग) और (घ) के उत्तर में उल्लिखित अनुबंध

राष्ट्रीय राजमार्गों पर ब्लैक-स्पॉट की राज्य-वार सूची:-

क्र. सं.	**राज्य**	**2015-18 की अवधि के लिए पहचान किए गए कुल ब्लैक-स्पॉट**
1	आंध्र प्रदेश	466
2	अरुणाचल प्रदेश	5
3	असम	95
4	बिहार	64
5	चंडीगढ़	6
6	छत्तीसगढ	142
7	दिल्ली	113
8	गोवा	29
9	गुजरात	250
10	हरियाणा	23
11	हिमाचल प्रदेश	116
12	जम्मू एवं कश्मीर	64
13	झारखंड	58
14	कर्नाटक	551
15	केरल	243
16	मध्य प्रदेश	303
17	महाराष्ट्र	25
18	मणिपुर	5
19	मेघालय	1
20	मिजोरम	2
21	नगालैंड	17
22	ओडिशा	169
23	पंजाब	296
24	राजस्थान	349
25	सिक्किम	10
26	तमिलनाडु	748
27	तेलंगाना	485
28	त्रिपुरा	8
29	उत्तर प्रदेश	405
30	उत्तराखंड	54
31	पश्चिम बंगाल	701
कुल		**5803**

*****

श्री नरेश बंसल : सभापति जी, मैं आपके माध्यम से माननीय मंत्री जी से जानना चाहता हूँ कि वाहन सुरक्षा मानकों में सुधार के लिए सरकार की क्या योजना है?

श्री सभापति : ऑनरेबल मिनिस्टर।

श्री नितिन जयराम गडकरी : माननीय सभापति महोदय, वाहन के स्टैंडर्ड के बारे में अभी स्टार रेटिंग का सिस्टम शुरू हुआ है। अभी दो कंपनियों की गाड़ियों को स्टार रेटिंग सर्टिफिकेट मिला है। उसके स्टैंडर्ड इंटरनेशनल स्टैंडर्ड के साथ जुड़ते हैं। सुरक्षा का विषय ध्यान में लेते हुए यह जो स्टार रेटिंग है, इसमें इकोनॉमी मॉडल में भी 6 एयरबैग्स हैं। ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग में रोड सेफ्टी के हिसाब से जितने सुधार करने चाहिए, इसके लिए जो वर्ल्ड स्टैंडर्ड और सक्सेसफुल प्रैक्टिसेज़ हैं, उन सब पर अमल किया जा रहा है। हम निश्चित रूप से ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग में यह सुधार होने के कारण लोगों की जान बचाने की पूरी कोशिश करेंगे।

श्री सभापति : सेकंड सप्लीमेंटरी, श्री नरेश बंसल।

श्री नरेश बंसल : सभापति जी, चूँकि उत्तराखंड में राष्ट्रीय राजमार्गों पर जो घटनाएँ होती हैं, उनमें अधिकतर मलबा आने से और खाई में गाड़ियाँ गिरने से होती हैं, तो मैं माननीय मंत्री जी से जानना चाहता हूँ कि उत्तराखंड में ऐसे कितने राजमार्ग हैं, जिनमें अभी भी crash barriers नहीं हैं या आंशिक रूप से हैं तथा ऐसे कितने black spots हैं, जहाँ पर पहाड़ से मलबा आने से रोकने का काम पूरा हो चुका है अथवा कितने पर पूरा होना है?

श्री नितिन जयराम गडकरी : सम्माननीय सभापति महोदय, उत्तराखंड में black spots जो identify हुए हैं, उनकी संख्या 49 है और जो permanent rectification है, उसकी संख्या 42 है। देश में अभी 5,803 black spots हैं और 3,972 का हमें permanent rectification करना है। जहाँ तक उत्तराखंड की प्रॉब्लम की बात है, यहाँ बाढ़ में land slides की बहुत घटनाएँ होती हैं और हिमालय की जो geology है, वह इतनी अड़चन वाली है कि वह कभी भी collapse हो जाता है। इसमें हमने जो काम किया है, इसमें world standards में जो technology है, इसमें जो नये रिसर्च हुए हैं, innovations हुए हैं, उनके आधार पर कल ही हमने एक निर्णय किया है कि इसके बाद land slides में, black spots में, जहाँ इन crash barriers की बात है, इन सब बातों के बारे में विशेष रूप से चिन्ता करेंगे और इसके ऊपर करीब 10 साल का defect liability period रखेंगे। अगर इसमें कुछ कम-ज्यादा होगा, तो वह जिम्मेदारी उनकी होगी। जो design देगा, उस private contractor को - जैसे हमारे DPR में जो design आता है, हमारा DPR world standards के हिसाब से जितना perfect होना चाहिए, उतना नहीं है। इसमें विशेष रूप से स्वीडन, ऑस्ट्रिया, स्विट्ज़रलैंड जैसे देशों में इसी प्रकार की Himalayan terrain जैसी परिस्थिति है और उन्होंने काफी बड़े परिमाण पर landslides को रोका है। तो यहाँ की specific geology को समझते हुए, हम निश्चित रूप से यह प्रयास करेंगे।

महोदय, उत्तराखंड में अभी तक हमने 726.65 करोड़ रुपये के landslide protection work को मंजूर किया है। Twenty landslide zones and 11 sinking zones जो हैं, minor bridges on a 100 km long section from Rudraprayag's Lameri Village to Helong on NH-107 in Uttarakhand under the Char Dham Pariyojana. तो हम इसमें भी विशेष रूप से उसकी चिन्ता कर रहे हैं। हमने tenders भी receive किये हैं। यह जो चार धाम यात्रा रूट है, इस यात्रा रूट में socio-economic benefits के बारे में हम विशेष रूप से चमोली और रुद्रप्रयाग डिस्ट्रिक्ट्स में इसकी चिन्ता कर रहे हैं और इसमें Indo-China Border तक connectivity में भी हमको इसमें सुधार करना है। यह भी planning की गयी है। फिर भी यहाँ की geology बहुत ही special है। हम लोग उसको identify करके वर्ल्ड की best technology का उपयोग करके जो प्रोजेक्ट तैयार करेंगे, डीपीआर बनाएँगे, उनके ऊपर, कॉन्ट्रैक्टर के ऊपर 10 साल का defect liability period लगाकर तथा उसमें कोई भी गलती नहीं हो, इस प्रकार का best solution निकाल कर implement करने की कोशिश करेंगे।

MR. CHAIRMAN: Third supplementary; Shri Ayodhya Rami Reddy Alla.

SHRI AYODHYA RAMI REDDY ALLA: Sir, through you, I wish to know from the hon. Minister if there is a plan of action with regard to the development of data analytics and advanced technology to identify and safeguard the accident-prone spots. Is there any road safety compensatory fund for the families of those affected by road accidents? If so, the details thereof may be provided.

SHRI NITIN JAIRAM GADKARI: Sir, as far as road accidents are concerned, the Government has already decided to provide immediate help to the victims. It is the responsibility of the District Collector and we are providing immediate help to the victims. This issue relates to insurance companies as well. Insurance companies have agreed that the initial amount that we are going to give to the victims will be compensated by them. As for road safety, it is really a very serious issue. It is related to two important components; one road engineering and the other is automobile engineering. As far as road engineering is concerned, there are a lot of problems when it comes to detailed project reports, implementation, designing, etc. Now, unfortunately, it is very bad for the Government and for me, as in-charge of the Department, that there is a 10 per cent increase in death and 12 per cent increase in road accidents. Sir, every year, we have a loss of GDP of 3.14 per cent and, at the same time, the share of accidents on NH is 36.2 per cent, that is, 61,000 deaths. For road safety, we need to change the mindset of people because there is no fear and respect for the law in the minds of the public. That is the problem. We need cooperation from all stakeholders like educational institutions, NGOs, universities, colleges, social organisations, etc., and we need to change the mindset of people,

by and large. Our target is to reduce the accident deaths by 50 per cent before 2030. The real-time monitoring of the accident data is, actually, a problematic thing. Earlier, there was a long lag of three years for publishing accident data. It has now come down to one year. Within the special cell, we aim at establishing a monitoring system which will collect accident data and initiate immediate corrective measures within fifteen days. Now, we are planning to outsource all the system to the private people and then we will get the information within fifteen days, and after that we will take action as far as the rectification is concerned. This is a very serious issue and the Government is very serious about it.

DR. SASMIT PATRA: Mr. Chairman, Sir, thank you for giving me this opportunity. Hon. Minister in his reply has mentioned that over-speeding has led to maximum deaths on roads. If it was 66.77 per cent in 2020, it has increased to 75.05 per cent of all accidents in 2022, which is an increase of about 10 per cent. Just like for taxis and other vehicles, there are speed governors and they do not move above the speed limit of 80 kmph. Would the hon. Minister consider providing some form of speed governors in vehicles, and private vehicles as well, so that they do not cross the speed limit? It is alarming that 75 per cent of the deaths or accidents are happening because of over-speeding.

SHRI NITIN JAIRAM GADKARI: Sir, one of the important things is lane discipline. I understand and I know that there are a lot of accidents because of over-speeding. When the speed is high, lane discipline is equally important. When anyone moves from one lane to another suddenly, it is a big problem. So, 71 per cent of the accidents are because of over-speeding. We are making roads of international standards. Roads are designed for 120 kmph. If we maintain lane discipline, there will be no problem. Still, there are two opinions. Some of the people are telling us, and there are decisions from the highest Court also, that we should control the speed. The roads are designed for 120 kmph. This subject is in the Concurrent List. Suppose the State Governments make it 80 kmph. Then, the people may possibly have to pay the fine. So, it is a problematic situation. First, we will take the opinion of all State Transport Ministers because the subject is in the Concurrent List. After considering all the opinions and the judgement of the Court, we will decide about it.

DR. C.M. RAMESH: Sir, the hon. Minister has rightly said about the lane discipline. Is there any plan to make the drivers aware about the lane discipline? The

Government has to promote the awareness among the drivers about lane discipline. Is there any plan?

SHRI NITIN JAIRAM GADKARI: Mr. Chairman, Sir, the Government has already taken a lot of initiatives regarding education and training of drivers. A lot of private companies are also taking initiatives. On Delhi-Mumbai Express Highway, all signage boards are there by which they can understand which lane is for trucks or heavy vehicles or light vehicles. Everything is there, but because of the nature of the people, by and large, it is not their habit to follow the rules on the road. So, it becomes a big problem. But, this can be improved by giving them education when they apply for the driving licence. We are thinking on the lines that there will be an examination. By using Information Technology and digital platforms, the applicant will be able to respond to some of the questions while sitting at home. Through these questions, we will be able to educate him/her and then we will certify the applicant for getting the driving licence. We are trying to take a lot of initiatives, but we need co-operation from all of you because this is a social behaviour and we need to change it, by and large, and without this, we cannot achieve that goal.

MR. CHAIRMAN: We all need to instil a culture of discipline, more on road. Now, Q. No. 184. Shri K.R.N. Rajeshkumar - not present.

**Q. No. 184. [The questioner was absent.]*