



Eiropas Savienības
Padome

Briselē, 2021. gada 4. novembrī
(OR. en)

13407/21

ESPACE 109

PIEZĪME

Sūtītājs:	prezidentvalsts
Saņēmējs:	Pastāvīgo pārstāvju komiteja / Padome
Temats:	<i>Gatavošanās Konkurētspējas padomei 2021. gada 26. novembrī</i> Kosmosa satiksmes pārvaldība <i>Prezidentvalsts ziņojums</i>

Pielikumā pievienots prezidentvalsts ziņojums par kosmosa satiksmes pārvaldību, ar kuru paredzēts iepazīstināt Konkurētspējas padomi (Kosmoss) 2021. gada 26. novembra sanāksmē.

**KONKURĒTSPĒJAS PADOME (IEKŠĒJAIS TIRGUS, RŪPniecība, PĒTniecība UN
KOSMOSS) – 2021. gada 26. novembris**

Prezidentvalsts ziņojums

Kosmosa satiksmes pārvaldība

I. Ievads – Pamatinformācija par kosmosa satiksmes pārvaldību

Kosmosa nozare attīstās virzībā uz jaunu paradigmu, ko raksturo tas, ka visā pasaulē darbības kosmosā kļūst arvien intensīvākas, rodas jauni jēdzieni, jauni rīcībaspēki, jaunas tehnoloģijas, jauni ekspluatācijas veidi un jaunas drošumam būtiskas misijas. Lai gan inovatīvas tehnoloģijas un pakalpojumi sniedz lielu labumu visai cilvēcei, tie rada problēmas kosmiskās telpas ilgtermiņa ilgtspējai. Respektīvi, šo norišu rezultātā ievērojami pieaug kosmosa satiksme, sadursmju risks un kosmiskās atlūzas, tādējādi apdraudot kosmosa darbību drošumu un piekļuvi kosmosam.

Tāpēc, neskarot to, kā dalībvalstis īsteno savu kompetenci, ES būtu jānosaka sava nostāja attiecībā uz kosmosa satiksmes pārvaldību (*Space Traffic Management – STM*). ES nostājas konsolidēšana ir priekšnoteikums, pirms šī ES nostāja tiek pausta citos forumos un pirms tiek noteikta ES kopēja nostāja ar trešām valstīm un starptautiskām organizācijām. Saskaņota dalībvalstu nostāja arī tiek uzskatīta par svarīgu līdzekli, ar kuru ietekmēt starptautiskās diskusijas par šo jautājumu, jo īpaši ANO *COPUOS* komitejā.

Lai gan *STM* jēdziens tiek intensīvi apspriests daudzos līmeņos, tam vēl nav dota skaidra, precīza un saskaņota definīcija ¹ ne globālā, ne ES līmenī. Turklāt *turpmāko darbību saturam* un to īstenošanas līmenim efektīvai *STM* (valsts, Eiropas, globālā mērogā) būtu ne tikai jāreaģē uz darbībām kosmosa nozarē, kuru ir arvien vairāk, bet arī jāprognozē šīs nozares būtiskās pārmaiņas, un šis turpmāko darbību saturs un to īstenošanas līmenis ir jānosaka arī ES līmenī.

¹ Sīkāka informācija par definīcijām, ko ierosinājušas dažādas ieinteresētās personas, atrodama Eiropas Kosmosa politikas institūta (*ESPI*) ziņojumā "*Towards a European Approach to Space Traffic Management*" [Virzībā uz Eiropas pieeju kosmosa satiksmes pārvaldībai], 2020. gada janvāris.

Lai Eiropa varētu garantēt ne tikai piekļuvi kosmiskajai telpai, bet arī tās ilgtspējīgu izmantošanu, izšķiroši svarīgi ir nodrošināt kosmiskās telpas ilgtermiņa ilgtspēju, kā arī drošu un neapdraudētu vidi gan aktīviem (infrastrukturai), gan cilvēkiem.

Kosmosa satiksmes pārvaldība (*STM*) ir viens no pamatprojektiem, kas paredzēti Savienības *Rīcības plānā civilās, aizsardzības un kosmosa nozares sinerģijas veicināšanai*². Pamatprojekta mērķis ir izstrādāt *STM* standartus un noteikumus, kas vajadzīgi, lai izvairītos no sadursmju gadījumiem, kuri var izraisīt satelītu un kosmisko atlūzu izplatīšanos, nolūkā nepieļaut to, ka par normu kļūst standarti, kas nav ES standarti, un sekmēt starptautiskas pieejas izstrādi attiecībā uz *STM* nākotnē.

Divi Komisijas dienestu izstrādātie *neoficiālie dokumenti par STM*, kuru mērķis bija saņemt ES dalībvalstu viedokļus par *STM*, cita starpā par spējām, darbībām (tehniskajām, juridiskajām, koordinācijas un pārvaldības darbībām) un to īstenošanas līmeni, tika nosūtīti dalībvalstīm un tika apspriesti Kosmosa jautājumu darba grupā, attiecīgi, Somijas prezidentūras laikā 2019. gada otrajā pusē un Portugāles prezidentūras laikā 2021. gada pirmajā pusē.

ES līmenī ir uzsāktas vairākas pētniecības darbības. Eiropas Parlaments apstiprināja pilotprojektu *STM* jomā, un pašlaik pamatprogrammas "Apvārsnis 2020" ietvaros tiek īstenotas divas koordinācijas un atbalsta darbības.

Ievērojot 2021. gada 28. maijā Konkurētspējas padomē notikušās politikas debates "Virzībā uz labākām ES pozīcijām kosmosa satiksmes pārvaldībā", ministri vienojās, ka ir steidzama vajadzība izstrādāt ES pieeju *STM*, un apstiprināja ceļvedi šā mērķa sasniegšanai, ko prezidentvalsts Portugāle izstrādāja triju Padomes prezidentvalstu grupā ar Vāciju un Slovēniju, kopā ar Franciju un sadarbībā ar Komisiju.

² COM (2021) 70, 2021. gada 22. februāris.

Padomes prezidentvalsts Slovēnija turpināja darbu pie tā, lai sniegtu prezidentvalsts ziņojumu saskaņā ar Padomes 2020. gada 11. novembra secinājumiem "Ievirzes attiecībā uz Eiropas ieguldījumu globālās kosmosa ekonomikas pamatprincipu izveidē"³, kurus apstiprināja desmitā ES un EKA Kosmosa padome. Minētajā padomē par kosmosu atbildīgie ministri ieteica saskaņotu pieeju attiecībā uz *STM* Eiropā, cita starpā arī organizēt īpašu Eiropas konferenci, lai apspriestu pašreizējā tiesiskā regulējuma kartēšanu Eiropā.

Ievērojot šo holistisko pieeju, Kosmosa jautājumu darba grupa apsprieda elementus, kas tika uzskatīti par būtiskiem, lai panāktu kopīgu vienošanos par *STM*.

II. ES diskusijas par *STM* Slovēnijas prezidentūras laikā

STM ir viena no prezidentvalsts Slovēnijas prioritātēm.

Eiropas Savienībai ir jābūt skaidram redzējumam par to, kā izstrādāt politiku, noteikumus un tehnoloģijas attiecībā uz *STM*, lai aizsargātu Eiropas iedzīvotājus, Eiropas kosmosa infrastruktūru un operācijas nolūkā dot ieguldījumu globālajās diskusijās, kuru mērķis ir panākt starptautiski pieņemamu pieeju, un šīs diskusijas proaktīvi ietekmēt.

Saskaņā ar iepriekš minēto saskaņoto ceļvedi, kura mērķis ir 2022. gada gaitā noteikt Eiropas nostāju attiecībā uz *STM*, Slovēnijas prezidentūras laikā 2021. gada 7. jūlijā tika organizēta Eiropas Kosmosa satiksmes pārvaldības (*STM*) konference "Veicināt Eiropas pieeju kosmosa satiksmes pārvaldībai". ES dalībvalstu un Eiropas Kosmosa aģentūras (EKA), Komisijas, Eiropas Ārējās darbības dienesta (EĀDD) un EKA administrācijas pārstāvji uzsvēra dažādus elementus, rīcībbspēkus un perspektīvas, kas ir būtiskas, lai sekmētu Eiropas nostāju attiecībā uz *STM*.

³ Dok. 12851/20.

Konferences sagatavošanas laikā notikušās diskusijas, kas ietvēra uz klausīšanu un Eiropas spēju un trūkumu kartēšanu, ir daļa no ceļveža, kura mērķis ir veidot sākotnēju vienotu Eiropas pieeju virzībā uz *STM*.

STM konferences ieinteresētās personas kā devumu turpmākajās debatēs par *STM* Eiropā atzinīgi novērtēja rakstisku, nesaistošu dokumentu par rezultātiem, kas gūti Eiropas kosmosa satiksmes pārvaldības konferencē "*Veicināt Eiropas pieeju kosmosa satiksmes pārvaldībai*".

Rezultātos ir uzsvērti ES un EKA dalībvalstu, Komisijas, EĀDD un EKA delegāciju paustie viedokļi par *STM* nozīmīgumu Eiropai, pašreizējo stāvokli, vajadzībām un rīcībspēkiem, kas dod ieguldījumu Eiropas pieejā attiecībā uz *STM*, kā arī par nepieciešamajām darbībām tehnoloģiju un regulējuma jomās, kas jāveic Eiropai, lai panāktu kopīgu vēstījumu par *STM*.

Ir skaidri un uzskatāmi parādīts, ka saskaņota pieeja *STM* jomā ES līmenī ir izšķiroši svarīga, lai reaģētu uz globālajām problēmām.

Svarīgs solis, kas tika sperts, lai vēl vairāk attīstītu kopējo ES pieeju attiecībā uz *STM*, bija Aizsardzības rūpniecības un kosmosa ģenerāldirektorāta (*DEFIS*) 2021. gada septembrī uzsāktā apspriežu platforma. Ir paredzēts, ka platforma darbosies kā pārredzams mehānisms, ar ko tiek nodrošināts pienesums 2022. gada sākumā plānotajam Komisijas paziņojumam par ES pieeju attiecībā uz *STM*.

Diskusijās, kas Slovēnijas prezidentūras laikā notika Kosmosa jautājumu darba grupā, tika uzsvērta vajadzība turpināt darbu pie visiem ES *STM* pieejas elementiem, lai panāktu kopēju nostāju šajos jautājumos, kamēr Francija 2022. gadā būs Padomes prezidentvalsts.

III. Dalībvalstu diskusiju provizoriskie rezultāti

Dalībvalstis ir skaidri paudušas, ka kosmosa satiksmes pārvaldībai (*STM*) ir obligāti jāpievēršas Eiropas līmenī, lai saglabātu ES intereses autonomā, neapdraudētā un drošā piekļuvē kosmosam un tā izmantošanā un lai veicinātu Eiropas rūpniecības konkurētspēju.

Daudzās darbības, kas uzsāktas pēdējo prezidentūru laikā, ir devušas iestrādes labākai izpratnei par *STM* jēdzienu. Tā ir arī bijusi iespēja apkopot ES dalībvalstu nostājas šajā neatliekamajā jautājumā. Galvenie elementi, kas izrietēja no šīm diskusijām, ir šādi.

Pirmkārt, dalībvalstis ir norādījušas, ka ir svarīgi ievērot dalībvalstu kompetences. Tās grasās arī turpmāk būt atbildīgas par *STM* noteikumu izstrādi, uzraudzību un izpildi. Tās uzskata, ka Eiropas Savienības rīcības brīvībai ir pilnībā jāatbilst LESD 4. panta 3. punktam un 189. pantam. Pastāv arī skaidra dalībvalstu pausta vēlme cieši pārraudzīt un virzīt norises saistībā ar *STM*. Minētā iemesla dēļ ES būtu jāseko līdzi ES darbībām, kas vērstas uz kosmosa ilgtspējīgu izmantošanu, un tās jākoordinē, un par visām darbībām ir jāziņo pārredzamības nodrošināšanas nolūkā. Visiem attiecīgajiem Eiropas rīcībspēkiem būtu jāsadarbības atbilstīgi to attiecīgajām lomām un atbildības sadalījumam, lai izvairītos no nevajadzīgas centienu dublēšanās.

Otrkārt, Eiropas Savienības lomai vajadzētu koncentrēties uz standartu un ieteikuma tiesību izstrādi, tostarp vajadzības gadījumā ieteikumu vai veicināšanas pasākumu izstrādi. Turklāt dažas dalībvalstis ir norādījušas, ka nevajadzētu izslēgt saistošu pienākumu iespēju ES līmenī. Svarīgs elements, kas jāņem vērā, darbojoties *STM* jomā, ir tas, ka nevienam ES līmenī pieņemtam vai sekmētam pasākumam nevajadzētu radīt nevajadzīgu slogu ES rūpniecībai un ar to būtu jāpalīdz sasniegt kopīgo mērķi – nodrošināt kosmiskajā telpā veikto darbību ilgtermiņa ilgtspēju un saglabāt brīvību kosmiskās telpas miermīlīgai izpētei un izmantošanai arī nākamajām paaudzēm.

Treškārt, pamatojoties uz pēdējiem sešiem darbību gadiem, Eiropas Savienības *SST* (*Space Surveillance and Tracking* – kosmisko objektu novērošana un uzraudzība) ir visu operacionālo un pētniecisko darbību, kas saistītas ar kosmisko objektu novērošanu un uzraudzību, virzītājspēks. *SST* un *SSA* (*Space Situational Awareness* – kosmosa situācijas apzināšanās) ir izšķiroši svarīgas *STM* izstrādē, jo tas ir vienīgais veids, kā operatīvi novērst sadursmes un kļūt par uzticamu rīcībspēku šajā jautājumā.

Visbeidzot, dalībvalstis apzinās, ka Eiropas pieejas izstrāde neatrisinās visas bažas, ko rada pieaugošais satelītu un kosmisko atlūzu skaits. Tikai starptautiska atbilde var palīdzēt izstrādāt efektīvu *STM* pieeju, un kopīga ES pieeja ļautu ES palielināt savu starptautisko ietekmi šajā jomā. ANO *COPUOS* komitejas sāktais darbs, izmantojot 21 *LTS* (*Long-Term Sustainability* – ilgtermiņa ilgtspējas) pamatnostādnes, ir svarīgs solis pareizajā virzienā. Tādējādi pastāvīgai iesaistei ar starptautiskajiem partneriem/organizācijām, tostarp ANO *COPUOS*, būs izšķiroša nozīme, lai nodrošinātu, ka pastiprinātā un koordinētā Eiropas pieeja veicina starptautiskās diskusijas par *STM* nolūkā panākt starptautiski pieņemamu pieeju. ES būtu arī jāveicina stimulējošu pasākumu izstrāde, lai veicinātu starptautiskā līmenī pieņemtu pasākumu īstenošanu. To varētu uzskatīt par pirmo soli pirms starptautisku juridiski saistošu instrumentu iespējamās pieņemšanas nākotnē. Palielinoties kosmosa satiksmei, vidējā termiņā un ilgtermiņā juridiski saistoši instrumenti nodrošinās nepieciešamo stabilitāti un normatīvo bāzi drošām un ilgtspējīgām darbībām kosmiskajā telpā.

IV. Nākotnes perspektīvas

Pēc 2022. gada sākumā plānotā Komisijas paziņojuma par ES pieeju attiecībā uz *STM* prezidentvalsts Francija izveidos izskatīšanas procesu, lai Kosmosa jautājumu darba grupā (*SWP*) pavērtu iespējas plašai diskusijai ar mērķi Francijas prezidentūras laikā noteikt ES nostāju attiecībā uz *STM*.

Dalībvalstis diskutēs par holistisku pieeju *STM* jautājumam, kuram ir daudzas dimensijas. Tas ietver spēju, regulējuma, politikas, pētniecības un inovācijas attīstību, spēju veidošanu, juridiskos un operatīvos elementus dažādos līmeņos, tostarp civilos un militāros aspektus, nodrošinot papildināmību visās ES kosmosa iesaistes jomās.

Lai ES ieņemtu spēcīgu nostāju, Savienībai ir vajadzīgs pienācīgs autonomijas līmenis kosmosa nozarē, cita starpā attiecībā uz *STM*. Lai to panāktu, ir jāveido spējas, kas ir būtisks priekšnoteikums jebkādi kosmosa satiksmes pārvaldībai un koordinēšanai.

ES jau ir izveidojusi vienu no visaptverošākajām kosmisko objektu novērošanas un uzraudzības (*SST*) sistēmām pasaulē, kurai piemīt liels potenciāls pastiprināt ES autonomiju *SST* jomā. ES *SST* konsorcijs, kas līdz 2021. gada beigām kļūs par plašāku partnerību, veic pētniecības un inovācijas darbības, attīsta spējas un 24 stundas diennaktī 7 dienas nedēļā sniedz tādas operacionālos pakalpojumus kā sadursmju novēršanas pakalpojums vairumam Eiropas satelītu (228). Turpmākajos mēnešos būs ārkārtīgi svarīgi stiprināt ES spējas un spējas kosmosa vides zināšanu (*SSA*) un novērošanas (*SST*) ziņā, palielināt pakalpojumu skaitu un sniegumu un sasniegt vairāk potenciālo lietotāju, lai uzlabotu kosmosa satiksmes koordināciju un nodrošinātu drošas kosmosa operācijas.

Ciktāl ir runa par regulējumu, lai nodrošinātu drošu un neapdraudētu kosmosu un veicinātu kosmiskajā telpā veikto darbību ilgtermiņa ilgtspēju, dalībvalstīm būtu jāapspriež pragmatiska un efektīva pieeja, tuvākajā laikā cenšoties sasniegt reālistiskus mērķus. Tiešām šķiet, ka īstermiņā ir grūti panākt progresu attiecībā uz jebkuru juridiski saistošu starptautisku tiesisko regulējumu kosmosa satiksmes pārvaldības jomā. Dalībvalstīm būtu jāatbalsta to esošo brīvprātīgo pamatnostādņu (*LTS*) īstenošana, kas pieņemtas *COPUOS* ietvaros (un jāpieņem valstu pasākumi šajā virzienā), un konsekventa ES pieeja Apvienoto Nāciju Organizācijā (*ANO*) attiecībā uz atbildīgas rīcības veidošanu varētu būt lietderīgs pirmais solis.

Tuvākajā nākotnē ES būtu jāpalīdz veidot vienotu izpratni par to, ko *STM* ietver, un jāpalīdz panākt vienprātību par kopēju normu un standartu izstrādi. Jebkurā gadījumā šai attīstībai ir jābūt pragmatiskai, pakāpeniskai un iedalītai posmos un balstītai uz šo normu un standartu savstarpīguma principu, lai nenostādītu nelabvēlīgā pozīcijā Eiropas kosmosa nozares konkurētspēju, un ir pienācīgi jāņem vērā *STM* duālā dimensija.

Atbilstoši konverģences līmenim diskusijās par dažādajiem tematiem prezidentvalsts Francija sagatavos prezidentvalsts piezīmi vai Padomes secinājumus par ES nostāju attiecībā uz *STM*, ko varētu pieņemt Konkurētspējas padomes 2022. gada jūnija sanāksmē. Šā darba norise tiks cieši koordinēta ar ES *SST* partnerību.

Pielikumi

1. Rezultāti, kas gūti Eiropas kosmosa satiksmes pārvaldības 2021. gada 7. jūlija konferencē "Veicināt Eiropas pieeju kosmosa satiksmes pārvaldībai".
 2. Ceļveža projekts saistībā ar informatīvo dokumentu politikas debatēm Konkurētspējas padomes (Kosmos) 2021. gada 18. maija sanāksmē (8616/21 ADD 1).
-

Outcomes of the European Space Traffic Management Conference, 7 July 2021

“Fostering a European approach to Space Traffic Management”

Outcomes

of the European Space Traffic Management Conference, 7 July 2021 “Fostering a European approach on Space Traffic Management”

Representatives of Member States of EU and ESA, together with representatives of the European Commission, the European External Action Service and the Executive of the European Space Agency met at the European Space Traffic Management (STM) Conference on 7 July 2021.

The Conference was initiated by orientations affirmed by the EU-ESA Space Council of 20 November 2020 on the European contribution in establishing key principles for the global space economy. There, Ministers responsible for space from EU and ESA Member States recommended a coherent approach on STM in Europe including to hold a dedicated European conference to discuss the mapping exercise of current regulatory frameworks in Europe.

The Conference was prepared in an informal process encompassing the representatives of the Member States of EU and ESA, as well as representatives of the European Commission, the European External Action Service, and the Executive of the European Space Agency. This process included a Hearing on STM that took place on 24 March 2021, at the occasion of which EU and ESA Member States, space agencies, the EU Space Surveillance and Tracking (SST) Consortium/Partnership, industry, academia and Europe’s international partners presented their views on space traffic management, thus highlighting the various elements and actors and perspectives relevant to fostering a European position on STM. Based on the Hearing a mapping of European capabilities and gaps was carried out on 21 April 2021.

In the development of a European position on STM, continued engagement with international partners/organisations like UNCOPUOS will be key in ensuring that the increased coordinated European approach contributes to international STM discussions, in order to achieve an internationally acceptable approach.

The Conference noted with appreciation the European Union roadmap for STM, which was discussed at the EU Competitiveness Council (SPACE) on 28 May 2021.

The following Outcomes of the Conference are not binding to any participant, the Presidencies or institution but are offered as a contribution to the STM debate in Europe.

1. Relevance of Space Traffic Management for Europe

- (1) Space Traffic Management is a very complex topic under the remit of multiple levels of competences from the multilateral United Nations, to the European actors and national governments. It requires action at multiple dimensions that need to be addressed through a close involvement of all relevant European actors, such as: i) research and innovation activities; ii) development of capabilities; as described in chapters 2 and 3, iii) operational coordination services iv) regulatory activities including standardization, v) security and dual dimension.
- (2) Orbits are increasingly congested and contested. They constitute a limited natural resource. The dynamic evolution of space activities and the increasing emergence of a near-Earth ecosystem as an economic domain, attracting additional actors and investments, including from the commercial sector, and leading to the development of innovative applications and technologies is noted.
- (3) There is an increase in space traffic and collision risks, thus challenging the safety of space activities, access to space, and the long-term sustainability (LTS) of outer space.
- (4) Ensuring the long-term sustainability of outer space as a safe and secure environment is a prerequisite for Europe to access and utilize outer space, as space data and applications are increasingly important for our societies as a whole and for implementing European Union and national policy objectives such as the digital and green transition and for socio-economic, security and defence goals. Moreover, the protection of European citizens and their Member States is a prerequisite to achieve at the earliest stage of any STM development.
- (5) The need for ESA, the EU, and their respective Member States to foster a common approach on STM in order to react to the global challenges and to contribute to ongoing international discussions on STM is highlighted.
- (6) A European contribution to the formulation of future international norms and standards related to STM as well as an increased coordinated approach and cooperation are of primary importance for preserving European interests in accessing and using space, public and private space infrastructure and to promote the competitiveness of the European industry and for contributing to a level-playing field for the global space economy.
- (7) Europe should continue to foster its status as a role model for responsible behaviour in space.

2. State of Play and Needs

- (1) STM constitutes a multi-dimensional concept encompassing legal, regulatory, policy, research and innovation, development of capabilities legal and operational elements at different levels. The civil, commercial, technological, security, and dual-use aspects should be duly taken into account.
- (2) A comprehensive approach is necessary in fostering a European approach to STM, for which the mapping presented at the occasion of the Preparatory Meeting for the European Conference on Space Traffic Management on 21 April 2021 could be useful, identifying specific needs for action as a valuable tool for facilitating a structured approach towards shaping a European position on STM as well as the on-going research activities launched by European Actors such as the two ongoing H2020 STM actions and the EU SST Consortium/Partnership by the European Commission, an STM pilot project commissioned by the European Parliament, and the ongoing ESA Space Safety Programme.
- (3) Europe should make use of all its resources and capabilities and bundle them in the most effective and efficient way, involving different EU, ESA, and national authorities and their contributions and responsibilities in their respective fields.
- (4) In order to assess the needs to establish adequate coordination interfaces with air traffic management, a coordination with in particular International Civil Aviation Organization (ICAO), European Union Aviation Safety Agency (EASA), Eurocontrol and International Telecommunication Union (ITU) could be promoted.
- (5) In order to ensure the safety, security and long-term sustainability of outer space activities, international coordination and technical standards as well as rules with universal applicability, in accordance with international space law become necessary, and in this case European Member States need to actively contribute to such development and its implementation in a coherent way.
- (6) Europe should work on the implementation of the existing voluntary LTS guidelines adopted by UNCOPUOS and could develop standards and good practices; this development would be gradual and incremental and should be based on the principle of reciprocity, so as not to penalize the competitiveness of the European space industry, and taking into account strategic issues as well. As a long-term goal, Europe should strive to contribute to further consideration of an international regulatory framework on STM in collaboration with other nations and international organisations which might encompass as appropriate legal or voluntary instruments worked out within international organisations such as UNCOPUOS.
- (7) Europe needs to promote its technological leadership to enhance the safety and sustainability of its space activities and reap the benefits of developing markets and fully use the opportunities provided by commercial capabilities and services, including as regards in-orbit servicing, active debris removal, space debris mitigation (with for example spacecraft design elements), space surveillance and tracking, space weather, and near-Earth objects.
- (8) European and national SST capabilities are a prerequisite to any burden sharing, as well as an essential basis to monitor space objects and provide SST services related to space traffic. European and national investments in SST are therefore of capital importance.

3. Actors Contributing to a European Approach to Space Traffic Management

- (1) The development of a comprehensive, coherent and jointly developed European approach on STM to contribute to the global discussion necessitates the inclusive involvement of all relevant actors, Member States of EU and ESA, the European Commission, the European External Action Service, the ESA Executive, the EU SST Consortium/Partnership, regulatory authorities, academia, industry, including service providers and civil society, based on the actors' competences, roles, and capabilities.
- (2) The imperative role of Member States of EU and ESA in shaping the way forward due to the security, sovereignty and dual dimension of STM and the EU and ESA Member States' authority over their SST sensors needs to be taken into account. Other national initiatives and research and development through the ESA programmes should also be considered in the European approach in the future too. Also, the EU and ESA Member States' responsibilities under the United Nations treaties need to be taken into account.
- (3) The EU SST programme is for EU member states the primary research and innovation capability development and operational capability for monitoring and coordinating space traffic through the SST Services (collision avoidance, re-entry, fragmentation, remediation and mitigation) as well as for providing services to institutional and commercial stakeholders, public and private, civil and military ones.
- (4) The role of the European Commission should be emphasized in the implementation of the EU space programme, in particular with the SST sub-component which could contribute to a European STM, and other EU space activities in accordance with the EU treaties and international law. The European Commission is also announcing STM as one of the three flagship initiatives, stemming out of its Action Plan on Synergies between civil, defence and space industries. EU Member States have also provided, through the EU Competitiveness Council (SPACE), guidance for developing a European Union approach for STM. The European Commission was encouraged to prepare the declaration of acceptance of the rights and obligations under the United Nations space treaties, where applicable.
- (5) ESA provides essential contributions and programme expertise in research and collaborative development and implementation of large European systems and also develops operational prototypes and precursor services in its Space Safety Programme. Furthermore, ESA performs research and development, in particular in the areas of in-orbit servicing, space debris mitigation, active debris removal, space weather, and near-Earth objects and sensor development, which could contribute to a European STM. ESA also has a strong and long experience in contributing in different international forums as the Inter-Agency Space Debris Coordination Committee (IADC).
- (6) An active involvement of European space industry including the downstream sector and service providers, financial service providers such as insurers, regulatory authorities, research establishments, academia, and civil society is important for the future development of technical, operational rules and standards in order to promote effective solutions and increase the European competitiveness and technological leadership.
- (7) The collaboration between the EU standardization organisations European Committee for Standardization (CEN), European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC), European Telecommunication Standardization Institute (ETSI) and the European Cooperation for Space Standardization (ECSS) should be further strengthened as an important platform for the development of standards relevant to STM. ESA, Member States of ESA and

EU and European industry have a strong experience in standard setting by contributing in different international forums like ECSS, CEN, CENELEC, International Organization for Standardization (ISO) and European Organisation for Civil Aviation Equipment (EUROCAE).

4. Way Ahead

(1) The Conference welcomed the consensus reached at the occasion of the EU Competitiveness Council (SPACE) on 28 May 2021 on a European Union roadmap contributing to the way forward on a European position on Space Traffic Management and welcomed the further development of a step-wise European approach for a coherent and inclusive way ahead with all competent actors in particular EU, ESA and all their respective Member States.

Draft roadmap on Space Traffic Management

Competitiveness Council - Space part on 17 May 2021 (8616/21 ADD1)

- i) Preparatory (2019-Q2- 2021);
- ii) Design and definition (Q3 2021-Q2 2022);
- iii) Outreach (Q4 2022)

	Date	Meeting	Topics	Documents/outputs	
				EU	ESA
	03/16	UNCOPUOS	UNCOPUOS Legal Subcommittee puts STM on its agenda		UN.Doc. A/AC105/C.2/2015/CRP.13
PREPARATORY PHASE					
Preparatory phase	22/10/19	SWP	<p>COM submitted non-paper centred on new developments on a non-consensual definition for STM and the need for sustainability of Space.</p> <p>MS informed about national competences and lack of national positions</p>	<p>COM non-paper – State of play on STM (WKS 11506/19) and questionnaire (11512/19)</p> <p>Need to enhance knowledge from MS on STM and positions</p>	

	14/01/20 and 12/05/20	Workshops in preparation of the German EU Council Presidency	Initiative “Establishing key principles for the global space economy” with one focus topic on STM	Presentations leading to Council Conclusions/ESA Resolution
	Autumn 2020	Studies for knowledge-base building launched by COM	<p>2 Coordination and Support Actions</p> <p>1. building STM capability.(01/21-08/22)</p> <p>2. European industry competitiveness and economic sustainability (01/21-06/22),</p> <p>3. Pilot project on legal and economic analysis(WK 2189/21 (01/21-01/22))</p>	
	20/11/20	10th Space Council EU-ESA	<p>Increase European coordinated approach, from a dialogue with stakeholders for mapping exercise of regulatory framework in Europe to be discussed in a European Conference</p>	<p>Council Conclusions (doc. 12851/20 - paras 14-15)/ESA Resolution</p> <p>To be taken forward in the respective settings</p>

	5/01/21	SWP	PRES informed about the new developments on STM	COM presentation on ISO standardisation (WK 57/21)	
	28/01/21	1st meeting of the preparatory group organised by DE	German initiative to put forward the steps included in the Space Council	Presentation Exploration of concept and roles with stakeholders	

	16/02/21	SWP	<p>COM presented the scope of the two Coordination and Support Actions, and the Pilot project.</p> <p>PCY and COM presented coordinated Roadmap based on non-paper to identify major European issues for a European common approach and expecting for the mapping from the two pilots</p>	<p>2 Coordination and Support Actions</p> <p>1. building STM capability.(01/21-08/22)</p> <p>2. European industry competitiveness and economic sustainability (01/21-06/22),</p> <p>3. Pilot project on legal and economic analysis(WK 2189/21 (01/21-01/22))</p>	
	23/02/21	2nd meeting of the preparatory group organised by DE	Explore a roadmap towards the conference based on hearing at global level	Presentation - calendar	Preparation for the conference

	17/03/21	SWP	<p>COM presented non-paper on STM, including a questionnaire.</p> <p>Guiding questions to support MS to form their national position on STM; exchange of views with MS</p>	COM non-Paper and questionnaire to MS	
	24/03/21	<p>3rd meeting organised by DE - "Hearing" presentations from MS of the EU and ESA, other third countries, academics and think tanks, industry European and third countries</p>	Presentations to enhance the understanding of participants on STM		

	21/04/21	3rd meeting of the preparatory group organised by DE	Start of the mapping of European "state of play" (European participations in international fora, existing regulations and capabilities)		
	27/04/21	SWP	MS exchange of views on preliminary positions based on replies to Questionnaire	COM Presentation of results & conclusions from questionnaire	
	28/05/21	Competitiveness Council (Space)	Policy debate "Towards a better positioning of the EU in the Space Traffic Management"	Orientation paper on MS preliminary position towards a EU coordinated approach	

	13/05/21	4th meeting of the preparatory group organised by DE	Follow-up of understanding of European "state of play" [and start of examination of technical enhancement]	
	3/06/21	5th meeting of the preparatory group organised by DE	Preparation of the Conference presenting mapping and technical possible future [synergies/common understandings/potential for joint actions] based on identified technical needs	

	7/07/21	<p>Conference, following up on point 15. of CCs doc. 12851/20</p> <p>"to start a European dialogue together with academia and industry, including a mapping exercise of current regulatory frameworks in Europe to be discussed in a dedicated European conference"</p>	<p>The conference will help to develop a common understanding in (1) importance of STM, (2) state-of-play and needs (tech., regulatory, etc.), (3) actors in STM contributing to the STM position-making in Europe</p>	
--	---------	---	--	--

DESIGN AND DEFINITION PHASE					
QDesign and definition phase	13/07/21 (tbc.)	SWP	Update by the Commission on STM	STM presentation	
	07/09/21 (tbc.)	SWP	Presentation of the initial results and outputs of the CSAs and the Pilot project	STM presentation	
	21/09/21 (tbc.)	SWP	Presentation of Presidency synthesis of the outcomes from May COMPET – Space policy debate, July’s Conference on STM and initial results from CSAs and Pilot project: collecting views of delegations		
	12/10/21 (tbc.)	SWP	Presidency Report on STM: examination		
	26/10/21 (tbc.)	SWP	Presidency Report on STM: final examination		

	Nov/Dec				Poss. to have STM in the ESA Interim Ministerial Meeting (30 Nov-1 Dec, tbc)
	10/11/21	COREPER	Preparation of EU Competitiveness Council (Space)		
	26/11/21	Competitiveness Council (Space)	Tbc.: Presidency Report on STM	MS main highlights on STM to prepare an EU position	
	XX/01/22	COM-EP	Conference with EP, based on pilot project results		
	Q1 2022		Commission formal input towards EU coordinated position on STM	COM formal input	

	?/02/22	SWP	Exchange of views on a draft EU position on STM		
	XX/03/22	SWP	Exchange of views		
	XX/04/22	SWP	Examination of EU position		
	XX/05/22	SWP	Examination of EU position		
	XX/05 or 06/22 (or 9/22)	COREPER	Examination		
	[XX/05/22	EU Competitive ness Council	Adoption of Council Conclusions? or I/A Note on EU position on STM – [Space Council]	EU position on STM	
					Preparation of a programme proposal STM for CM22

OUTREACH PHASE				
Outreach phase	XX/XX/2022	MS-EU (COM + Council) - ESA dialogue		Preparation of an EU-ESA communication plan
	?	MS together with COM, EEAS and ESA - outreach to third countries COPUOS, etc.		

Council work

Commission work

DE work

ESA work (Consultations on 3SOS, work in **CONOP for UN 1st Disarmament Committee/and SWP for COPUOS**)

EEAS work (consultations on 3SOS, work in **CONOP for UN 1st Disarmament Committee/and SWP for COPUOS**)