

BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN EN TELECOMMUNICATIE

PERSBERICHT

Het BIPT effent het pad voor wifi 6E

Brussel, 20 oktober 2021 - het BIPT heeft een besluit gepubliceerd dat de technische voorwaarden (via radio-interfaces) voor het op de Belgische markt brengen van wifi-apparatuur in een nieuwe frequentieband, 6 GHz, bepaalt. Die wifi 6E ("extended") biedt een hogere bitsnelheid, een kortere responstijd en een beter beheer van de verbindingen in geval van een sterke dichtheid van gebruikers, zoals bij openbare hotspots.

De wifistandaarden werden gecreëerd om te garanderen dat alle toestellen die wifi gebruiken onderling kunnen communiceren. De eerste wifistandaard (802.11a) werd in 1997 ontwikkeld, waarna talrijke andere versies volgden. In de loop van de tijd zijn die nieuwe standaarden telkens doeltreffender geworden om hogere snelheden te kunnen bieden en om meer dataverkeer te kunnen versturen. De recentste wifistandaard, wifi 6 (802.11ax), werd in 2019 gelanceerd. Wifi 6E ("extended") werd hieruit ontwikkeld.

Talrijke toepassingen (videoconferenties, downloads, afstandsonderwijs, spelletjes, augmented reality ...) of vaak voorkomende situaties waarin meerdere personen gelijktijdig hetzelfde wifinetwerk op dezelfde plaats gebruiken (bijvoorbeeld: openbare hotspots, bibliotheken, cafés en bars, stations en luchthavens), vergen een grotere bandbreedte. De laatste 18 maanden waarin telewerk en afstandsonderwijs zowat de norm geworden zijn, hebben duidelijk aangetoond dat een oplossing noodzakelijk was, zodat meerdere, gelijktijdige verbindingen met die toepassingen die enorm veel bandbreedte innemen, mogelijk zijn.

Gezien de toenemende hoeveelheid en diversiteit van de apparatuur die over een draadloze toegang, en rekening houdend met de stijgende verbindingssnelheid en omvang van het dataverkeer, heeft de Europese Commissie via een uitvoeringsbesluit (EU 2021/1067) nieuwe spectrumcapaciteit geharmoniseerd in de 6 GHz-frequentieband (5945 MHz - 6425 MHz) voor de levering van draadloze breedband. Dit nieuwe, beschikbare spectrum wordt wifi 6E ("extended") genoemd, omdat het dezelfde standaard (802.11ax) als wifi 6 gebruikt.

Zelfs wanneer de wifi-6E-apparatuur overal in Europa hetzelfde zal zijn, blijft de publicatie van radio-interfaces een nationaal voorrecht. Die radio-interfaces worden door de fabrikanten gebruikt om de technische karakteristieken te kennen waaraan de apparatuur die op de Belgische markt gebracht wordt, moet voldoen. Apparatuur die de radio-interfaces niet naleeft, is verboden, bijvoorbeeld apparatuur bestemd voor de Amerikaanse markt, die niet helemaal in dezelfde frequentieband functioneert.

De gepubliceerde interfaces zijn van toepassing op "indoor"-apparatuur (LPI – Low power indoor), zoals routers, en op apparatuur die buiten kan gebruikt worden (VLP – Very low power), bijvoorbeeld smartphones.

Wifi 6E zal kanalen tot 160 MHz gebruiken, in tegenstelling tot wifi 5 en 6, die tot 80 MHz gebruiken. Dit zal ervoor zorgen dat het theoretische snelheden tot 11 Gbps kan aanbieden (in tegenstelling tot 4,8 Gbps voor wifi 6 en 1,7 Gbps voor wifi 5) en de vergelijking met de snelheden van de mobiele 5G-technologie kan doorstaan. Wifi 6E voegt een heel groot deel van 480 MHz toe aan het reeds beschikbare spectrum (638,5 MHz in totaal voor de 2,4 GHz- en de 5 GHz-banden). Het gevolg van deze capaciteitsverhoging van het wifi-extendednetwerk zal zijn dat eenzelfde wifinetwerk gelijktijdig door meerdere personen of toestellen in optimale omstandigheden gebruikt zal kunnen worden.

Deze nieuwe standaarden vergen echter nieuwe, compatibele apparatuur om ten volle van de karakteristieken gebruik te kunnen maken. Er is al apparatuur beschikbaar die met wifi 6E compatibel is. Technologiefans die staan te popelen om deze technologie in gebruik te nemen, moeten voor elke aankoop verifiëren dat de apparatuur die ze overwegen te kopen, wel degelijk het CE-merkteken draagt. Bepaalde nieuwe smartphones kunnen wifi 6E reeds gebruiken. Dit zal via een update geactiveerd worden.

Een overstap naar wifi 6E zal niet verplicht zijn; de huidige toestellen zullen, zelfs al bieden ze geen toegang tot de nieuwe band, zorgeloos verder gebruikt kunnen worden. Omgekeerd is apparatuur dat geschikt is voor wifi 6E, compatibel met de technische specificaties van de vorige versies van de standaard.

Voor meer informatie:



Jimmy Smedts | Woordvoerder

Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie

Ellipsgebouw C | Koning Albert II-laan 35 bus 1 | 1030 Brussel

T +32 2 226 88 22 | **M** +32 478 63 91 82 | **www.bipt.be**

