

The background of the slide is a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

# РАЗЛИКИ МЕЖДУ 1G, 2G, 3G, 4G И 5G ТЕХНОЛОГИИТЕ

# 1G – ПЪРВО ПОКОЛЕНИЕ

- ТОВА Е ПЪРВОТО ПОКОЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЯ ЗА МОБИЛНИ ТЕЛЕФОНИ. ТЯ Е ВЪВЕДЕНА ПРЕЗ 1987 Г. ОТ TELECOM (ИЗВЕСТЕН ДНЕС КАТО TELSTRA). **1G Е АНАЛОГОВА ТЕХНОЛОГИЯ** И ТЕЛЕФОНИТЕ ОБИКНОВЕНО ИМАТ МАЛЪК ЖИВОТ НА БАТЕРИЯТА И КАЧЕСТВОТО НА ГЛАСА Е ЛОШО. ПРИ ТАЗИ АНАЛОГОВА ТЕХНОЛОГИЯ Е ВЪЗМОЖНО ДА СЕ ОСЪЩЕСТВЯВАТ **САМО ГЛАСОВИ ПОВИКВАНИЯ** (ОБМЕН НА ГЛАС), НЕ ПОДДЪРЖА SMS, MMS И Т.Н. МАКСИМАЛНАТА СКОРОСТ НА 1G Е 2,4 KBPS.



# 2G – ВТОРО ПОКОЛЕНИЕ

The image shows the text '2G' in a large, bold, dark blue font. To the right of the 'G', there are three curved lines representing radio signal waves. The entire logo is centered within a white rounded square frame that has a subtle drop shadow.

- МОБИЛНИТЕ ТЕЛЕФОНИ ПОЛУЧИХА ПЪРВИЯ СИ ГОЛЯМ ЪПГРЕЙД, КОГАТО ПРЕМИНАХА ОТ 1G НА 2G. ОСНОВНАТА РАЗЛИКА МЕЖДУ ДВЕТЕ МОБИЛНИ ТЕЛЕФОННИ СИСТЕМИ (1G И 2G) Е, ЧЕ РАДИОСИГНАЛИТЕ, ИЗПОЛЗВАНИ ОТ 1G МРЕЖАТА, СА АНАЛОГОВИ, **ДОКАТО 2G МРЕЖИТЕ СА ЦИФРОВИ.** ОСНОВЕН МОТИВ НА ТОВА ПОКОЛЕНИЕ БЕШЕ ДА ОСИГУРИ СИГУРЕН И НАДЕЖДЕН КОМУНИКАЦИОНЕН КАНАЛ. ТЯ ВНЕДРИ КОНЦЕПЦИЯТА ЗА CDMA И GSM. ПРЕДОСТАВЕНА МАЛКА УСЛУГА ЗА ПРЕДАВАНЕ НА ДАННИ КАТО SMS И MMS. ВТОРО ПОКОЛЕНИЕ 2G КЛЕТЪЧНИ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННИ МРЕЖИ БЯХА ПУСНАТИ В ТЪРГОВСКАТА МРЕЖА НА GSM СТАНДАРТА ВЪВ ФИНЛАНДИЯ ОТ RADIOLINJA (СЕГА ЧАСТ ОТ ELISA OYJ) ПРЕЗ 1991 НАПРЕДЪКЪТ В ТЕХНОЛОГИИТЕ ОТ 1G ДО 2G ВЪВЕДЕ МНОГО ОТ ОСНОВНИТЕ УСЛУГИ, КОИТО НИЕ ВСЕ ОЩЕ ИЗПОЛЗВАМЕ ДНЕС, КАТО **SMS, РОУМИНГ, КОНФЕРЕНТНИ РАЗГОВОРИ, ЗАДЪРЖАНЕ НА ПОВИКВАНЕ И ФАКТУРИРАНЕ НА БАЗАТА НА УСЛУГИ,** НАПР. ТАКСИ, БАЗИРАНИ НА МЕЖДУСЕЛИЩНИ РАЗГОВОРИ И ФАКТУРИРАНЕ В РЕАЛНО ВРЕМЕ. МАКСИМАЛНАТА СКОРОСТ НА 2G С GENERAL PACKET RADIO SERVICE (GPRS) Е 50 KBPS ИЛИ 1 MBPS С ENHANCED DATA RATE FOR GSM EVOLUTION (EDGE).ГОДИНА..

# 3G – ТРЕТО ПОКОЛЕНИЕ

- ТОВА ПОКОЛЕНИЕ ПОСТАВЯ СТАНДАРТИТЕ ЗА ПОВЕЧЕТО ОТ БЕЗЖИЧНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ, КОИТО ПОЗНАВАМЕ И ОБИЧАМЕ. ПРЕЗ ТРЕТО ПОКОЛЕНИЕ БЯХА ВЪВЕДЕНИ **УЕБ БРАУЗЪР, ЕЛЕКТРОННА ПОЩА, ВИДЕО ИЗТЕГЛЯНЕ, СПОДЕЛЯНЕ НА СНИМКИ И ДРУГИ ТЕХНОЛОГИИ ЗА СМАРТФОНИ**. 3G Е ОТКРИТА ПРЕЗ 1998Г, А Е ВЪВЕДЕНА В ТЪРГОВСКАТА МРЕЖА ПРЕЗ 2001Г.
- СТАНДАРТЪТ 3G ИЗПОЛЗВА НОВА ТЕХНОЛОГИЯ, НАРЕЧЕНА **UMTS**, КАТО НЕЙНАТА ОСНОВНА МРЕЖОВА АРХИТЕКТУРА – УНИВЕРСАЛНА СИСТЕМА ЗА МОБИЛНИ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ. ТАЗИ МРЕЖА СЪЧЕТАВА АСПЕКТИ НА 2G МРЕЖАТА С НЯКОИ НОВИ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОТОКОЛИ, ЗА ДА ДОСТАВИ ЗНАЧИТЕЛНО ПО-БЪРЗА СКОРОСТ НА ПРЕДАВАНЕ НА ДАННИ. ТЕРМИНЪТ “**МОБИЛНА ШИРОКОЛЕНТОВА ВРЪЗКА**” ЗА ПЪРВИ ПЪТ СЕ ПРИЛАГА ЗА 3G КЛЕТЪЧНАТА ТЕХНОЛОГИЯ.
- МАКСИМАЛНАТА СКОРОСТ НА 3G СЕ ОЦЕНЯВА НА ОКОЛО 2 МВРС ЗА НЕПОДВИЖНИ УСТРОЙСТВА И 384 КВРС ПРИ ХОДЕНЕ ИЛИ КОГАТО УСТРОЙСТВОТО СЕ НАМИРА В ПРЕВОЗНО СРЕДСТВО.

# 4G – ЧЕТВЪРТО ПОКОЛЕНИЕ

- 4G Е МНОГО РАЗЛИЧНА ТЕХНОЛОГИЯ В СРАВНЕНИЕ С 3G. ЦЕЛТА ПРИ СЪЗДАВАНЕТО ѝ ПРЕЗ 2008Г. Е ДА ОСИГУРИ НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ **ВИСОКА СКОРОСТ, ВИСОКО КАЧЕСТВО И ВИСОК КАПАЦИТЕТ**, КАТО В СЪЩОТО ВРЕМЕ ПОДОБРЯВА СИГУРНОСТТА И НАМАЛЯВА РАЗХОДИТЕ ЗА ГЛАСОВИ И ИНФОРМАЦИОННИ УСЛУГИ, МУЛТИМЕДИЯ И ИНТЕРНЕТ ПРЕЗ IP. ПОТЕНЦИАЛНИТЕ И НАСТОЯЩИТЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ВКЛЮЧВАТ ИЗМЕНЕН МОБИЛЕН УЕБ ДОСТЪП, IP ТЕЛЕФОНИЯ, ИГРАЛНИ УСЛУГИ, МОБИЛНА ТЕЛЕВИЗИЯ С ВИСОКА РАЗДЕЛИТЕЛНА СПОСОБНОСТ, ВИДЕОКОНФЕРЕНТНА ВРЪЗКА, 3D ТЕЛЕВИЗИЯ И ОБЛАЧНИ УСЛУГИ.
- **КЛЮЧОВИТЕ ТЕХНОЛОГИИ, КОИТО СА НАПРАВИЛИ ТОВА ВЪЗМОЖНО**, СА MIMO (MULTIPLE INPUT MULTIPLE OUTPUT) И OFDM (ORTHOGONAL FREQUENCY DIVISION MULTIPLEXING). ДВАТА ВАЖНИ 4G СТАНДАРТА СА WIMAX (ВЕЧЕ Е ИЗЧЕРПАН) И LTE (ШИРОКО РАЗПРОСТРАНЕНО). LTE (LONG TERM EVOLUTION) Е ПОРЕДИЦА ОТ ПОДОБРЕНИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА UMTS ТЕХНОЛОГИЯ.
- **4G НЕ Е СЪЩОТО КАТО 4G LTE.**
- МАКСИМАЛНАТА СКОРОСТ НА 4G МРЕЖАТА, КОГАТО УСТРОЙСТВОТО СЕ ДВИЖИ Е 100 MBPS. СКОРОСТТА Е 1GBPS ЗА КОМУНИКАЦИЯ С НИСКА МОБИЛНОСТ, НАПРИМЕР, КОГАТО ПОВИКВАЩИЯТ Е НЕПОДВИЖЕН ИЛИ ВЪРВИ. ЛАТЕНТНОСТТА НАМАЛЯВА ОТ ОКОЛО 300MS ДО ПО-МАЛКО ОТ 100MS.
- **ПО-НОВИ ПОКОЛЕНИЯ ТЕЛЕФОНИ ОБИКНОВЕНО СА ПРОЕКТИРАНИ ДА БЪДАТ СЪВМЕСТИМИ И С ПО-СТАРИТЕ ТЕХНОЛОГИИ**, ТАКА ЧЕ 4G ТЕЛЕФОНЪТ МОЖЕ ДА КОМУНИКИРА ЧРЕЗ 3G ИЛИ ДОРИ 2G МРЕЖА.



# 5G – ПЕТО ПОКОЛЕНИЕ

- **5G Е ПОКОЛЕНИЕ МРЕЖА**, КОЯТО В МОМЕНТА СЕ РАЗРАБОТВА И ВСЕ ОЩЕ НЕ Е ВНЕДРЕНА ТЕХНОЛОГИЯ. 5G ОБЕЩАВА ЗНАЧИТЕЛНО ПО-БЪРЗИ СКОРОСТИ НА ДАННИ, ПО-ВИСОКА ПЛЪТНОСТ НА ВРЪЗКАТА, МНОГО ПО-НИСКА ЛАТЕНТНОСТ, НАРЕД С ДРУГИ ПОДОБРЕНИЯ.
- ОЧАКВАНАТА ТЕОРЕТИЧНА СКОРОСТ НА 5G ВРЪЗКИТЕ Е ДО 10 GBPS В СЕКУНДА. 5G ЩЕ МОЖЕ ДА КОРИГИРА ПРОБЛЕМИТЕ С ЧЕСТОТНАТА ЛЕНТА. ПОНАСТОЯЩЕМ ИМА ТОЛКОВА МНОГО РАЗЛИЧНИ УСТРОЙСТВА, СВЪРЗАНИ КЪМ 3G И 4G МРЕЖИТЕ, ЧЕ ТЕ НЕ РАЗПОЛАГАТ С ИНФРАСТРУКТУРА, КОЯТО ДА СЕ СПРАВИ ЕФЕКТИВНО. 5G ЩЕ МОГАТ ДА СЕ СПРАВЯТ С НАСТОЯЩИТЕ УСТРОЙСТВА И НОВО ВЪЗНИКВАЩИТЕ ТЕХНОЛОГИИ КАТО АВТОМОБИЛИ БЕЗ ШОФЬОРИ И СВЪРЗАНИ ДОМАШНИ ПРОДУКТИ.
- ТОВА Е КРАТЪК ПРЕГЛЕД НА ТЕХНОЛОГИИТЕ, КОИТО ИМАМЕ ПРЕЗ ГОДИНИТЕ И ТЕ СА СЕ РАЗВИЛИ СПОРЕД ИЗИСКВАНИЯТА НА ИНДУСТРИЯТА. ТЪЙ КАТО ИНТЕЛИГЕНТНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ СТАВАТ ВСЕ ПО-ТЪРСЕНИ И ПРИВЛЕКАТЕЛНИ, СЕ ОЧАКВА 5G МРЕЖАТА ДА БЪДЕ ОСНОВЕН ДВИГАТЕЛ.





ИЗГОТВИЛ  
ВЕЛИЗАР ЗАКОВ  
ОТ 8Г КЛАС