هيئة تنظيم الاتصالات
Telecommunications Regulatory Authorit

Oman Experience in EMF measurements

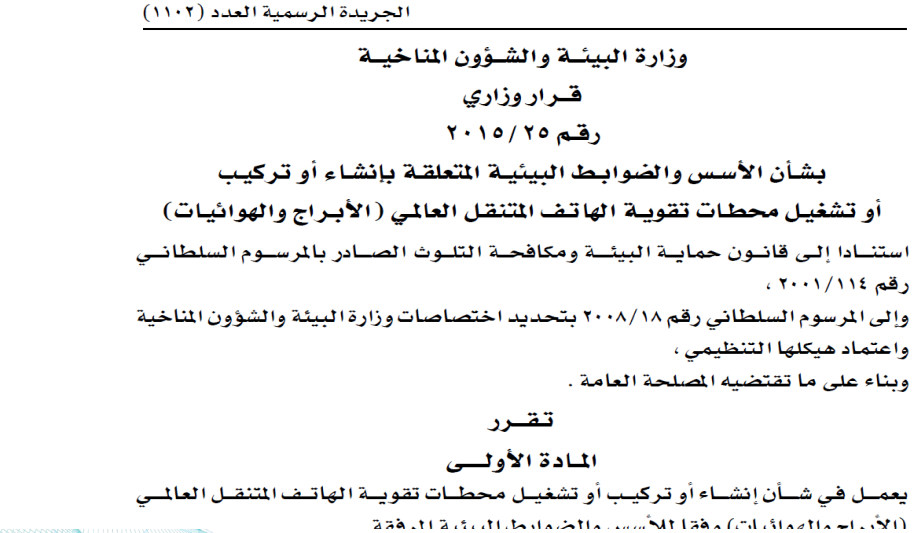
Introduction

المؤتمر الدولي للاتصالات الراديوية (اللاسلكية)
وقضايا الصحة والبيئة
INTERNATIONAL CONFERENCE OF RADIOCOMMUNICATIONS
ON HEALTH & ENVIRONMENT PROSPECTIVE

بيـــان وتوصيـــات
المؤتـمر الدولـي للاتصالات الراديوية (اللاسلكية)
وقضايا الصحة والبيئة
٣٠ - ٣١ يناير ٢٠١٠ م ، مسقط - سلطنة عمان

إنعقد في مسقط بسلطنة عمان المؤتمر الدولي للاتصالات الراديوية (اللاسلكية) وقضايا الصحة والبيئة الذى نظمته وزارة البيئة والشؤون المناخية ووزارة الصحة وهيئة تنظيم

- International Conference of Radiocommunications on Health, Environment Prospective


الجريدة الرسمية العدد (١١٠٢)

وزارة البيئة والشؤون المناخية

قرار وزاري

رقم ٢٥ / ٢٠١٥

بشأن الأسس والضوابط البيئية المتعلقة بإنشاء أو تركيب

أو تشغيل محطات تقوية الهاتف المتنقل العالمي (الأبراج والهوائيات)

استنادا إلى قانون حماية البيئة ومكافحة التلوث الصادر بالمرسوم السلطاني رقم ٢٠٠١/١١٤ ،

وإلى المرسوم السلطاني رقم ٢٠٠٨/١٨ بتحديد اختصاصات وزارة البيئة والشؤون المناخية واعتماد هيكلها التنظيمي ،

وبناء على ما تقتضيه المصلحة العامة .

تقرر

المادة الأولى

يعمل في شأن إنشاء أو تركيب أو تشغيل محطات تقوية الهاتف المتنقل العالمي

- Ministerial Decision No. 25/2015 on principles and environmental conditions for establishment, installation and operation of mobile base stations.

Measurement Standards

ICNIRP 1998

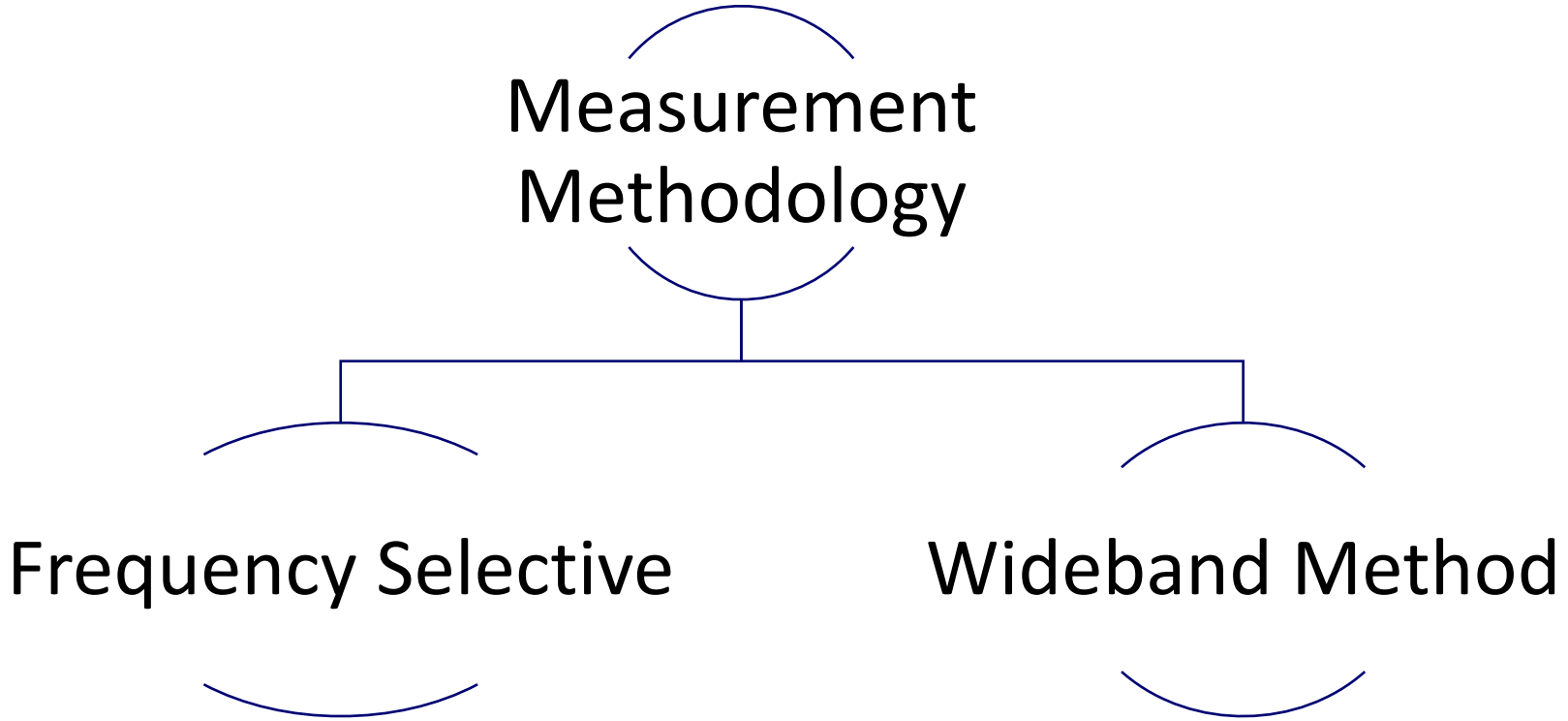
Type of Exposure	Frequency Range	E Field Strength (V/m)	H Field Strength (A/m)	Equivalent Plane Wave Power Density S_{eq} (W/m^2)
Occupational Exposure	10MHz – 400MHz	61	0.16	10
	400MHz – 2000MHz	$3f^{1/2}$	$0.008f^{1/2}$	f/40
	2GHz – 300 GHz	137	0.36	50
General Public Exposure	10MHz – 400MHz	28	0.073	2
	400MHz – 2000MHz	1.375f1/2	0.0037f1/2	f/200
	2GHz – 300GHz	61	0.16	10

Measurement Standards

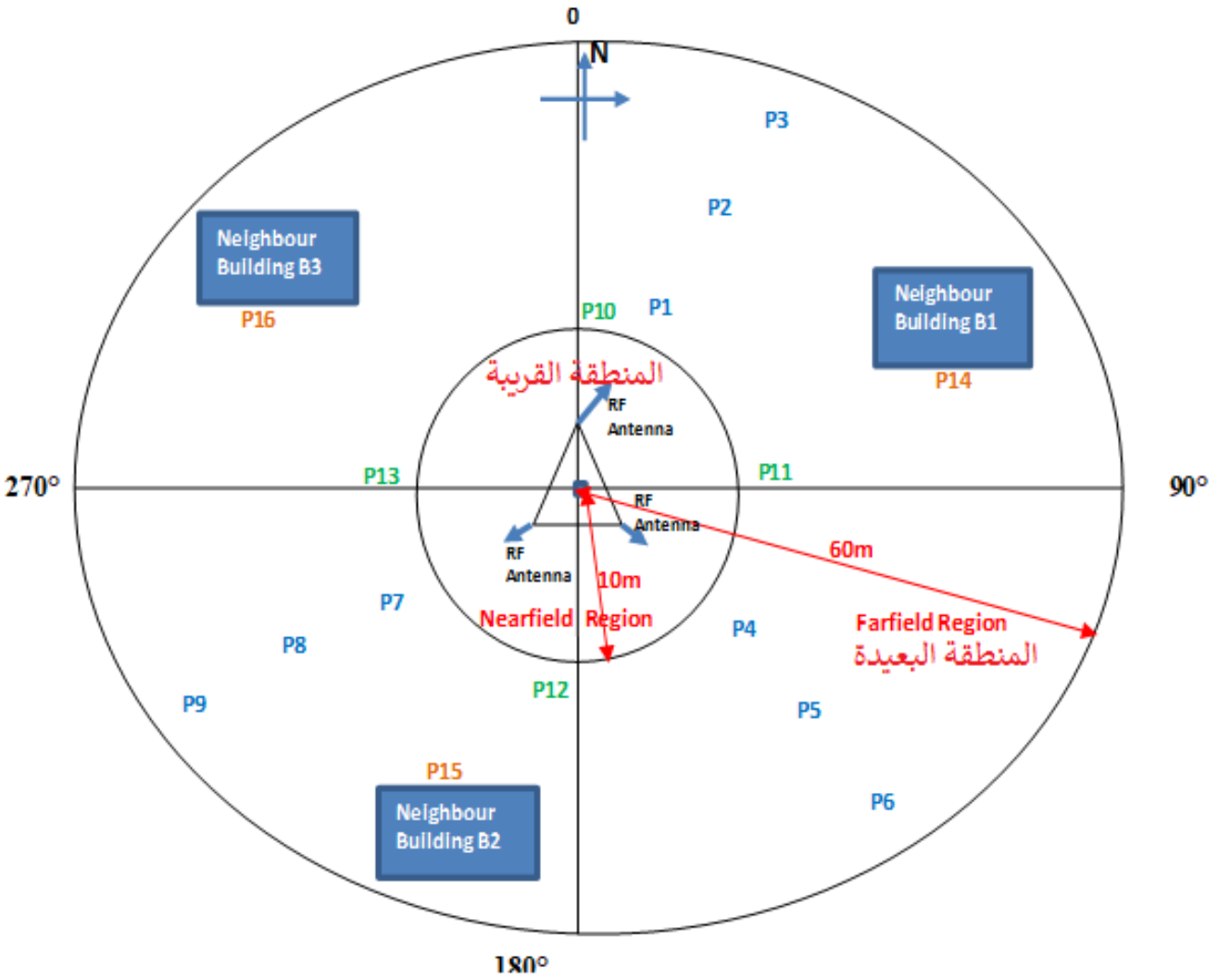
ICNIRP 2020

Type of Exposure	Frequency Range	E Field Strength (V/m)	H Field Strength (A/m)	Equivalent Plane Wave Power Density S_{eq} (W/m^2)
Occupational Exposure	>30MHz – 400MHz	139	0.36	50
	>400MHz – 2000MHz	**$10.58fm^{0.43}$**	**$0.0274fm^{0.43}$**	**$0.29fm^{0.86}$**
	>2GHz – 6GHz	**NA**	**NA**	**200**
General Public Exposure	>30MHz – 400MHz	62	0.163	10
	>400MHz – 2000MHz	**$4.72fm^{0.43}$**	**$0.0123fm^{0.43}$**	**$0.058fm^{0.86}$**
	2GHz – 300GHz	**NA**	**NA**	**40**

Measurement Standards



Measurement Methodology



Measurement Methodology

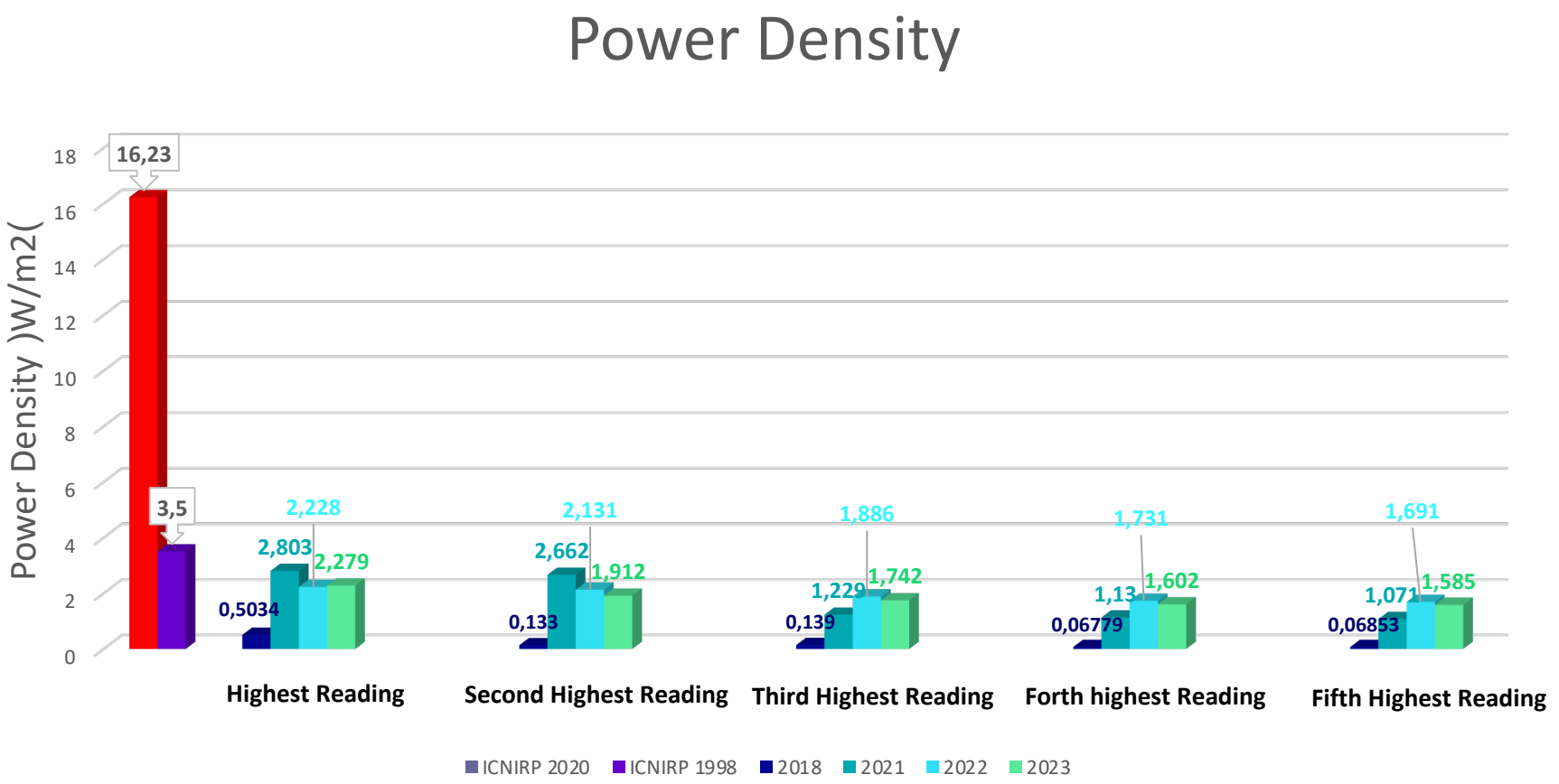
Measurement Product

NARDA SRM-3006

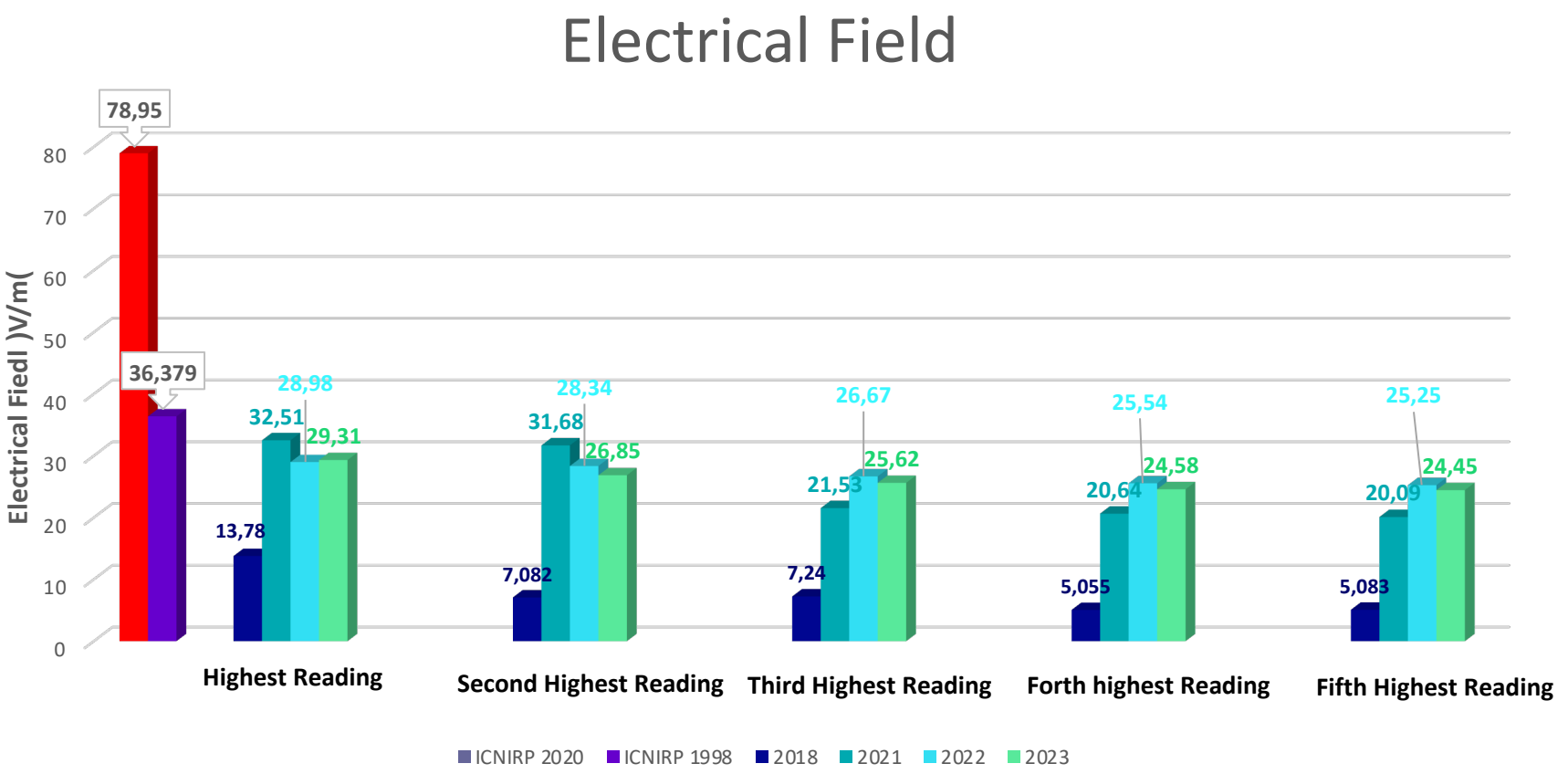
Measurement Methodology

Year	No. of Mobile Site
2018	513
2021	588
2022	616
2023	688
Total	2405

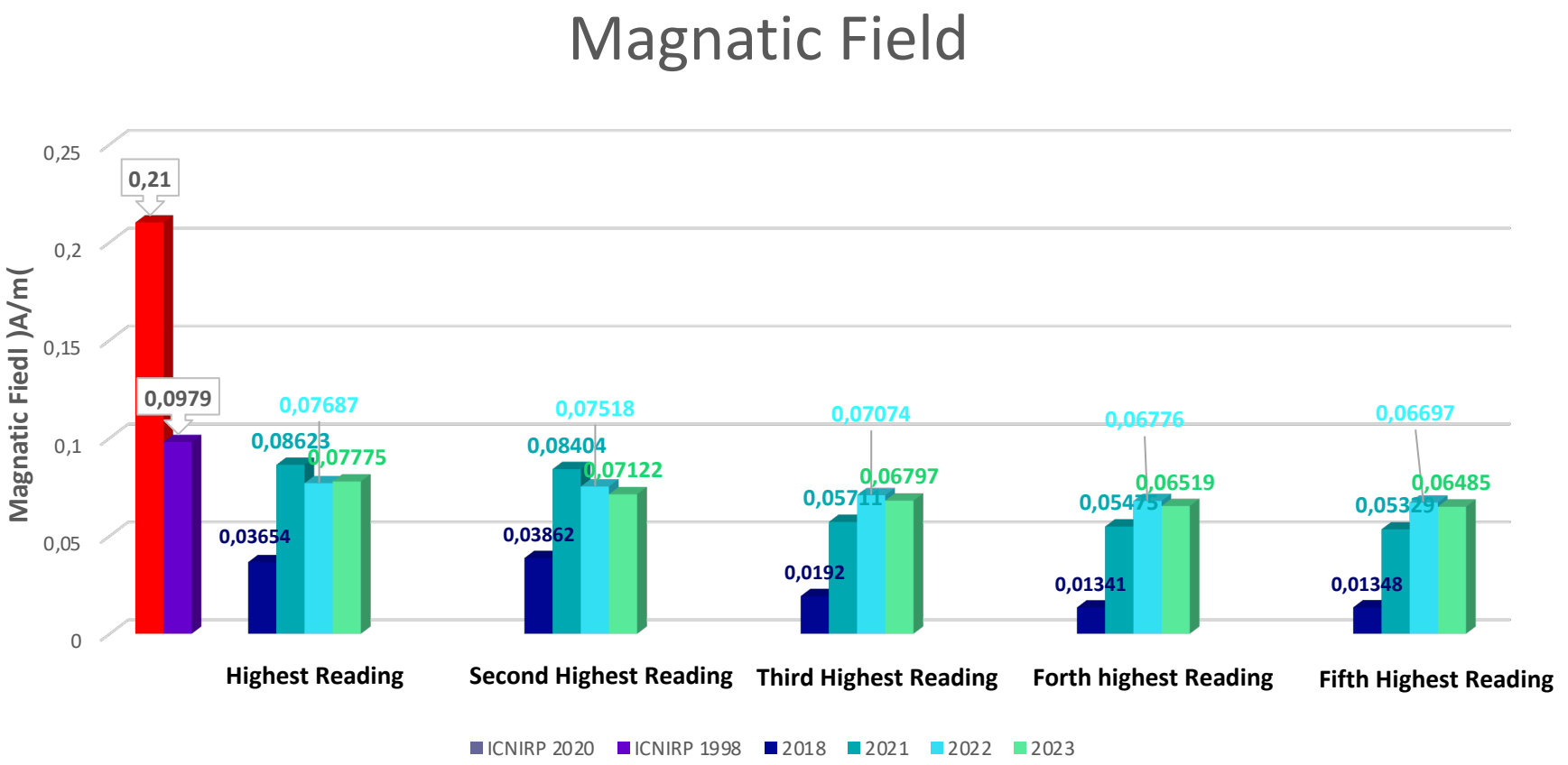
Measurement Results – Wideband Method



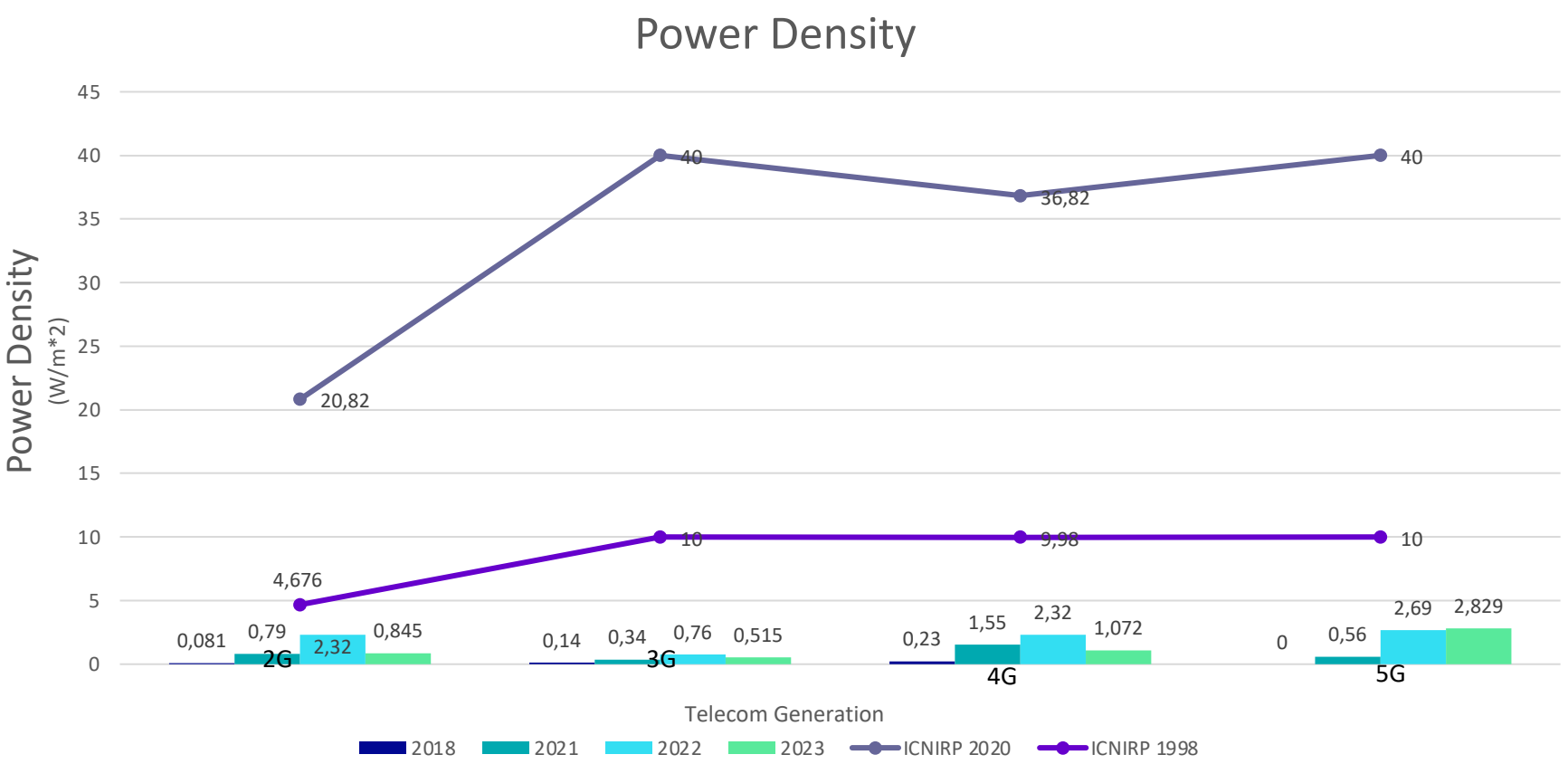
Measurement Results – Wideband Method



Measurement Results – Wideband Method



Measurement Results – Frequency Selective Method



Practical show on the tool capabilities and measurement methodology

شكرًا لكم

بيئة معززة لمجتمع رقمي

80000000

@TRA_OMAN

consumer@tra.gov.om

www.tra.gov.om