

bimacademy

DR GRAHAM KELLY, Managing director

MARCH 23, 2023



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI
MINISZTERIUM



Industry

Award winning global studio
for architecture, urban and
sustainable design

Academia

Top ranking university with
specialist research into delivering
digital construction excellence



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



Ryder



ASPECT
STRUCTURAL ENGINEERS

Hydrock

THE
BUSH
CONSULTANCY

bimon



Ryder Alliance

i2c

ravetllat
arquitectura

WARD ROBINSON

ruben reddy architects

concept i

ba

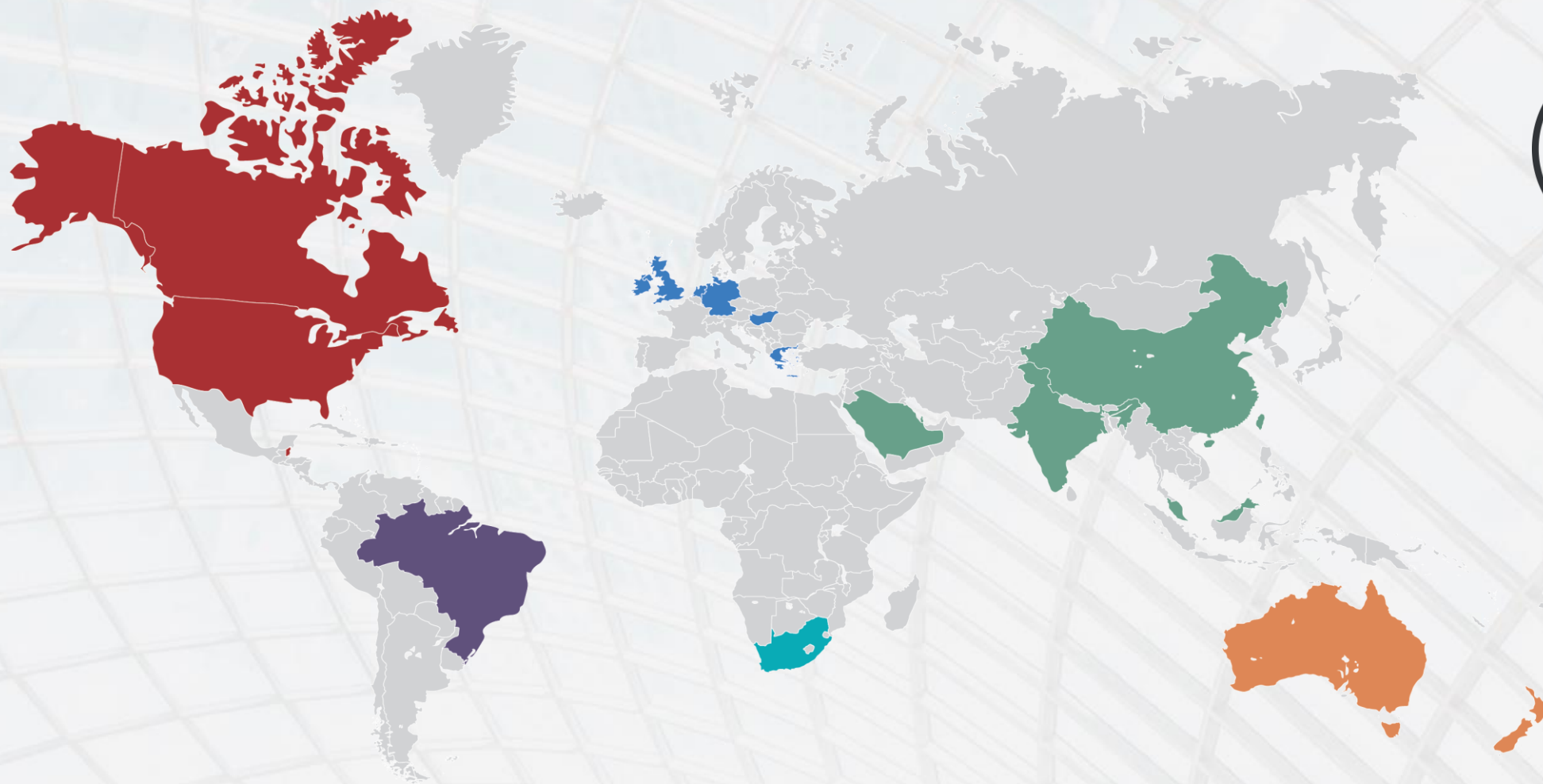


Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA





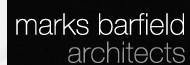
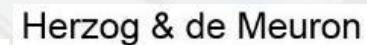
Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI
MINISZTERIUM



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI
MINISZTERIUM



Information
Management



Strategy



Learning and
Development



Research

Building
Information
Modelling

BIM
BIM

Better
Information
Management



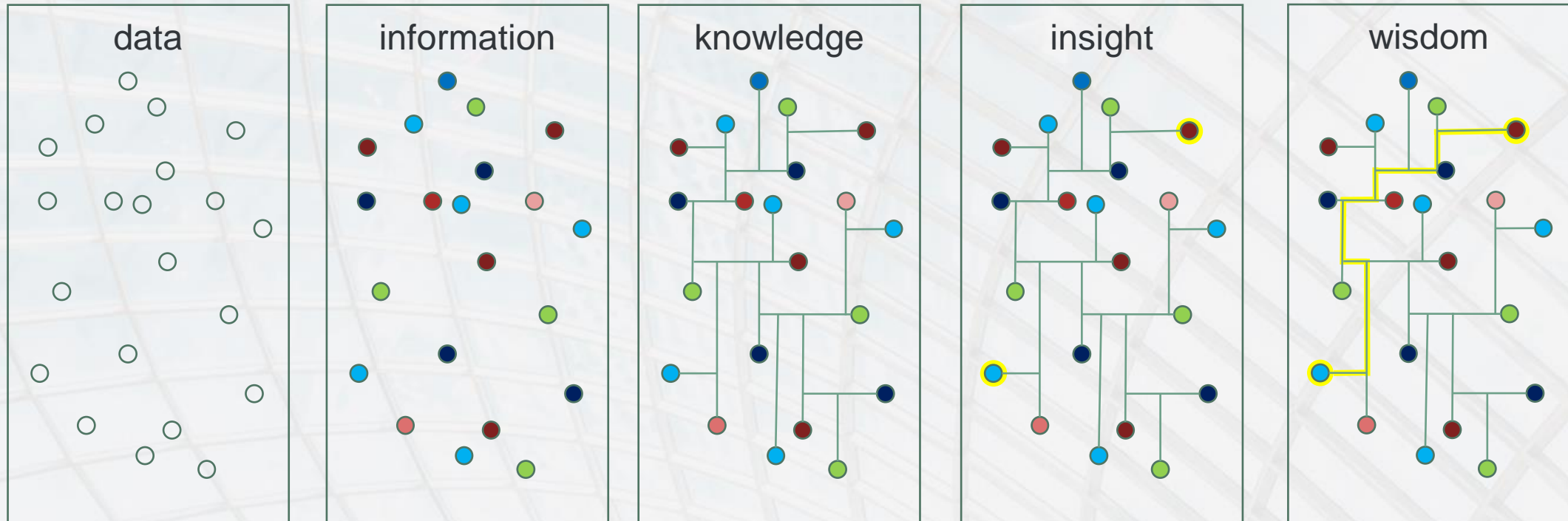
Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



SHAPING THE BUILT ENVIRONMENT'S DIGITAL FUTURE



Source: @Gapingvoid



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA





IMPLEMENTING BIM



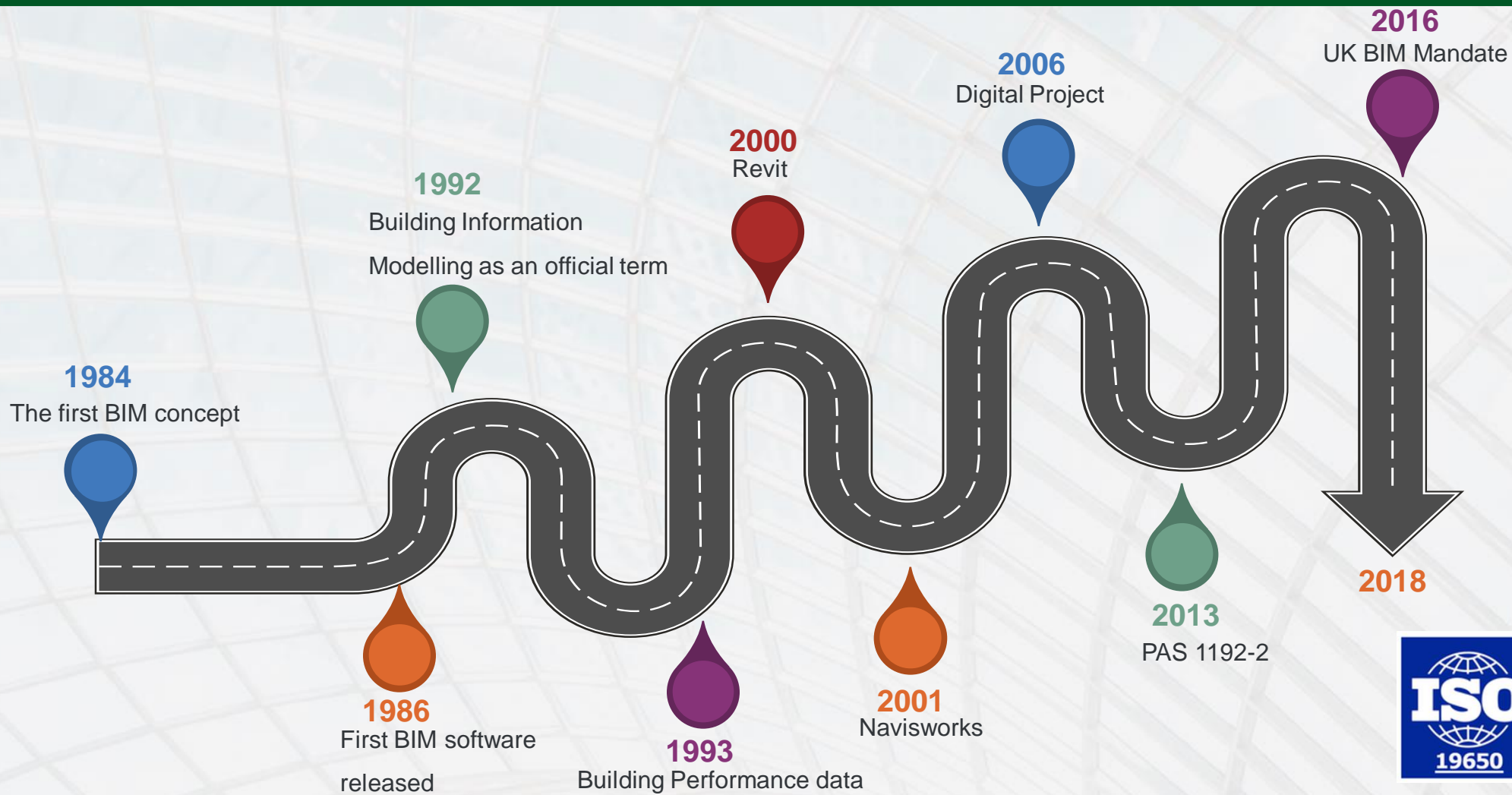
Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI
MINISZTERIUM



International
Organization for
Standardization



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI
MINISZTERIUM

CONSTRUCTION STRATEGY

UK Construction Strategy 2011

 **CabinetOffice**

Government Construction Strategy

May 2011

The Adoption of BIM

Increasing the use of Off-site
Construction

Encouraging Collaboration and
Innovation



Source: Gov.UK (2021)



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



BIM Level 2 Derivation

HM Government Construction Strategy 2011, BIS, BIM Task Group, CIC & BSI published documents in collaboration, define BIM Level 2

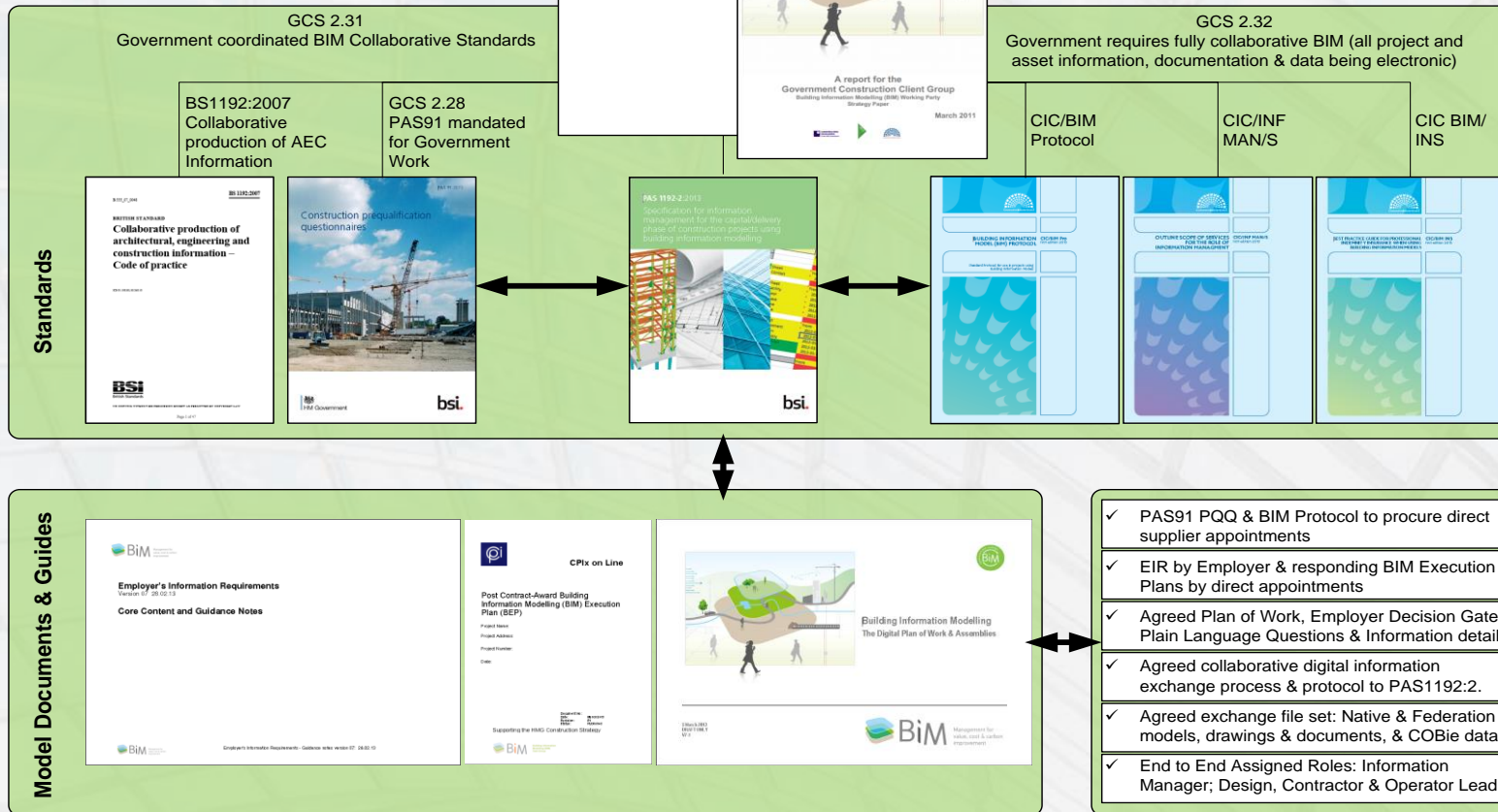
Cabinet Office

Government
Construction
Strategy

May 2011



GCS 2.27
..identify, establish & report on pilot projects



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége

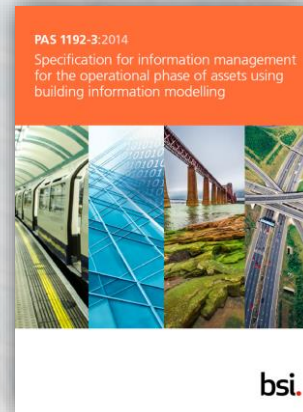
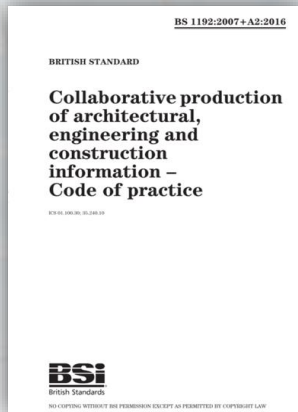


BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA





1192 Series



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



CONSTRUCTION STRATEGY

Construction Strategy 2016 - 2020



It set out plans to deliver:

- £1.7 billion of efficiencies and;
- 20,000 apprenticeship roles.



Context

5. The construction industry is a major part of the UK economy. In 2014 construction output was £103 billion, 6.5% of GDP, and comprised 2.1 million jobs, 6.3% of the UK jobs total.¹
6. Construction is a highly fragmented industry and over 99% of businesses are comprised of SMEs (956,000).² Over a quarter of construction output is from the public sector and central government is the biggest single construction client, with considerable influence across the UK marketplace.³
7. A coordinated approach from government will enable it to leverage its position as the biggest single client to drive collaboration which will help to deliver further efficiencies and better value for the taxpayer. This approach, set out in GCS 2016-20, will help to optimise the delivery of the planned construction projects in the Government Construction Pipeline (£163 billion in spring 2016).

from industry delivered £3 billion of efficiency savings over 2011-15. This has been enabled by:

- improving client intelligence with the annual publication of cross-government data to benchmark construction costs, enabling the market to focus on delivery capability and client outcomes
- developing digital capability in design and construction, with all departments on target to procure assets using Building Information Modelling (BIM) Level 2 by 2016
- improving transparency for industry by publishing the Government Construction Pipeline every six months, with the latest iteration identifying projects worth £163 billion
- developing new models and approaches to procurement, which focus on collaboration and early contractor involvement
- facilitating fair payment in the supply chain, with over £10 billion cumulative committed spend on projects using Project Bank Accounts since 2011.

Government Construction Strategy
Cabinet Office, 2016

Source: Gov.UK (2021)



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



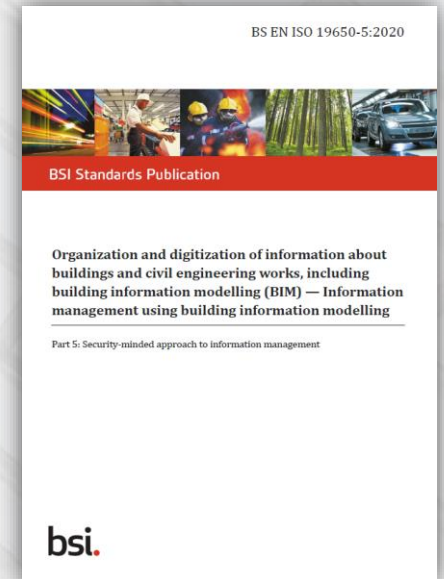
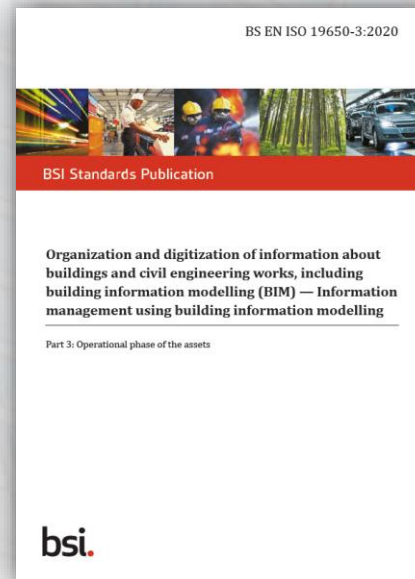
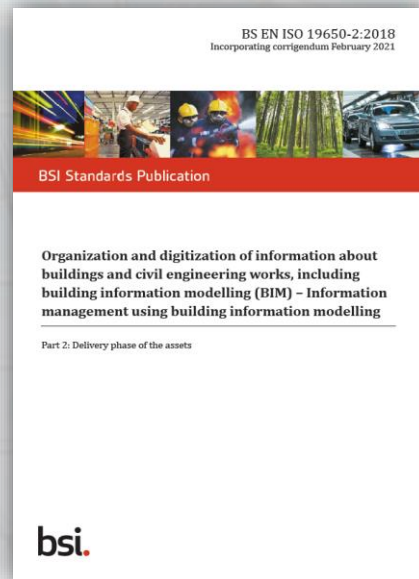
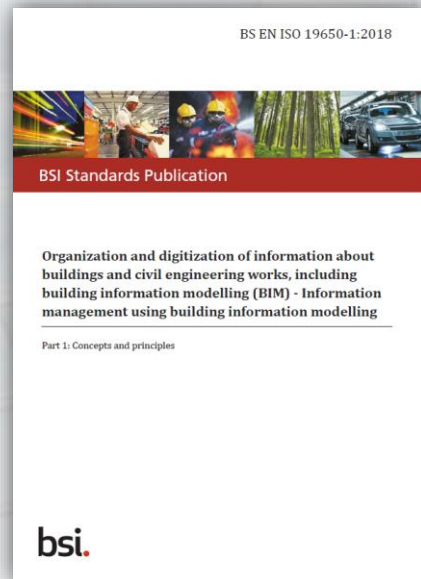
BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



BIM ACCORDING TO ISO 19650

Current Standards

Current from January 2019



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége

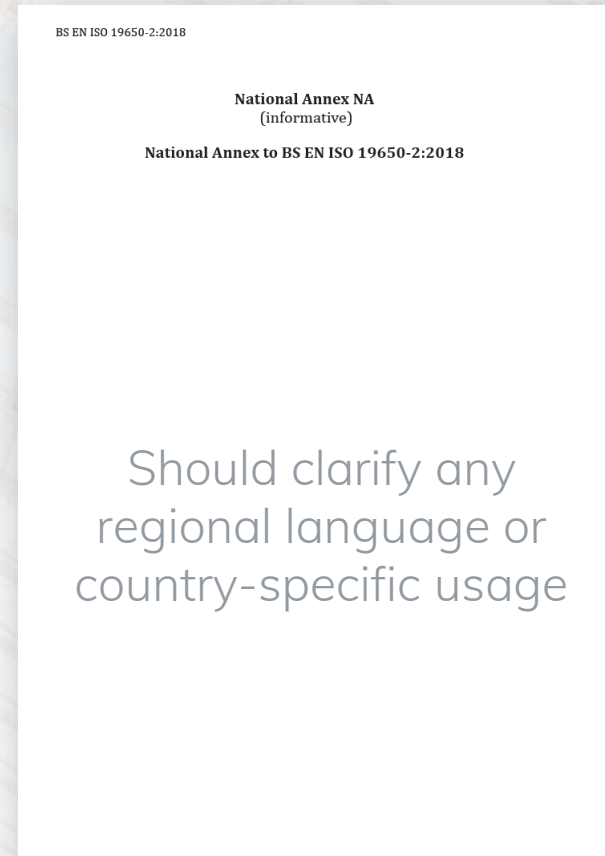
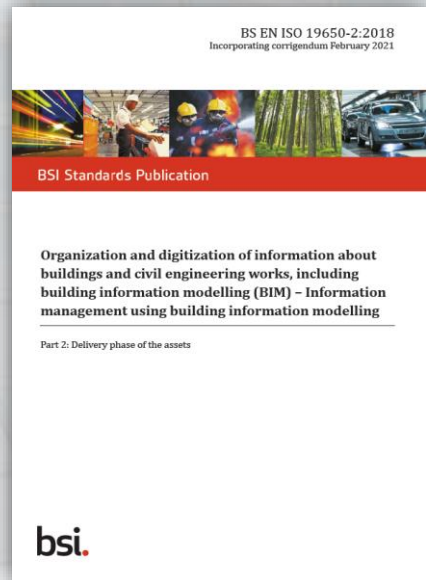


BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



BIM ACCORDING TO ISO 19650

National Annex



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



CONSTRUCTION STRATEGY

Transforming Infrastructure Performance: Roadmap to 2030



Transforming Infrastructure
Performance

Roadmap to 2030
Cabinet Office, 2021

Source: Gov.UK (2021)



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége

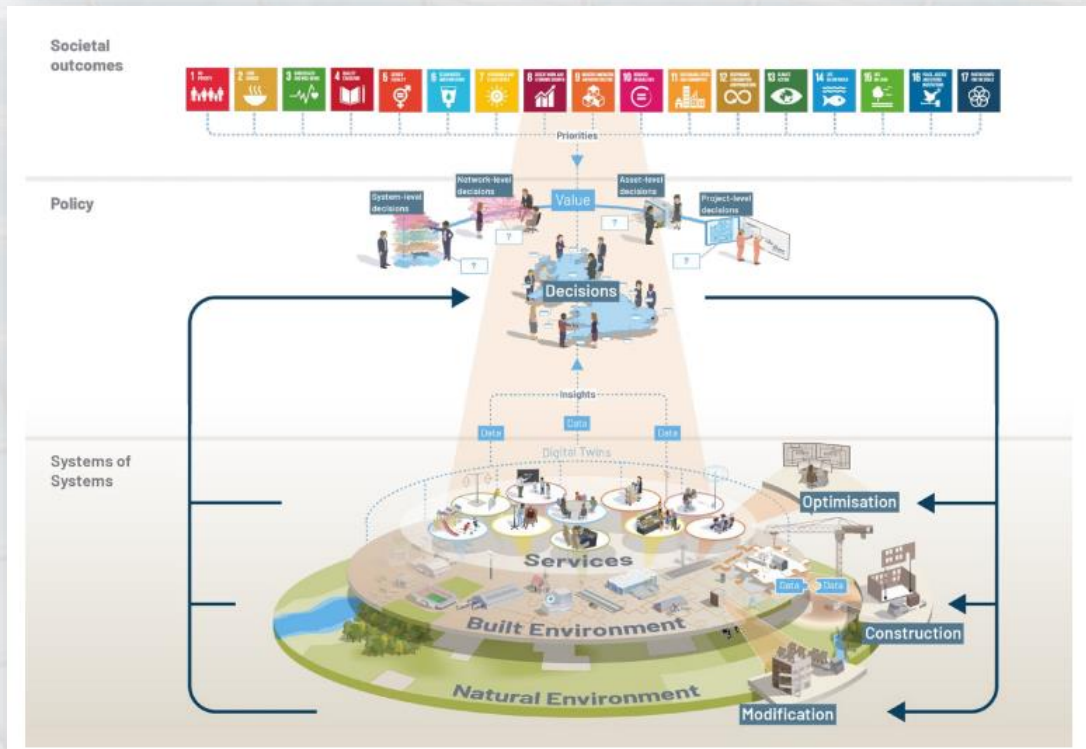


BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



CONSTRUCTION STRATEGY

Transforming Infrastructure Performance: Roadmap to 2030



- 4.1. The **purpose** of Transforming Infrastructure Performance is to transform how government and industry intervene in the built environment to drive a step change in infrastructure performance.²
- 4.2. Since launching TIP in 2017 there has been considerable progress in improving infrastructure performance in design and construction. This Roadmap to 2030 builds on that success and goes further to encompass the challenges of delivering infrastructure in the context of net zero³ and the wider requirements of society to balance building with the natural environment.
- 4.3. The Roadmap to 2030 presents a vision for the future where we collectively prioritise the societal outcomes we need, and use data, technology and improved delivery models to achieve them through our interventions in the built environment.



Source: Gov.UK (2021)



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



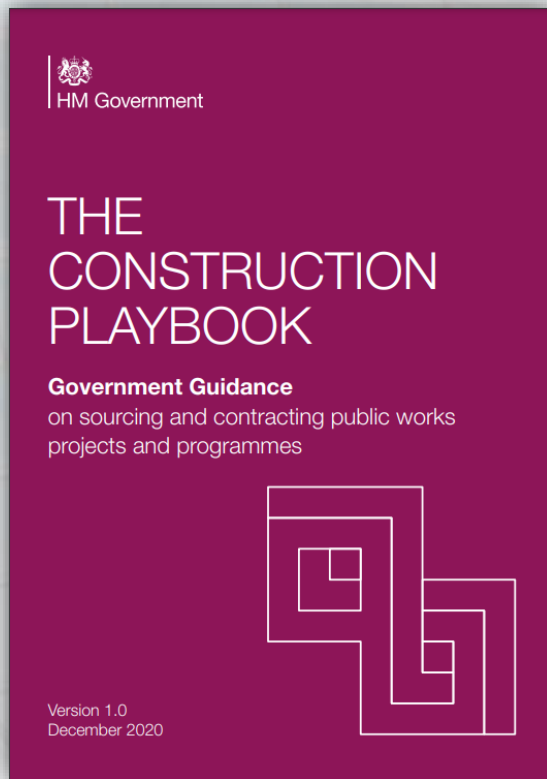
BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI
MINISZTERIUM

CONSTRUCTION STRATEGY

The Construction Playbook



The Construction Playbook

Government Guidance: on sourcing and contracting public works projects and programmes

Cabinet Office, 2020

Source: Gov.UK (2020)

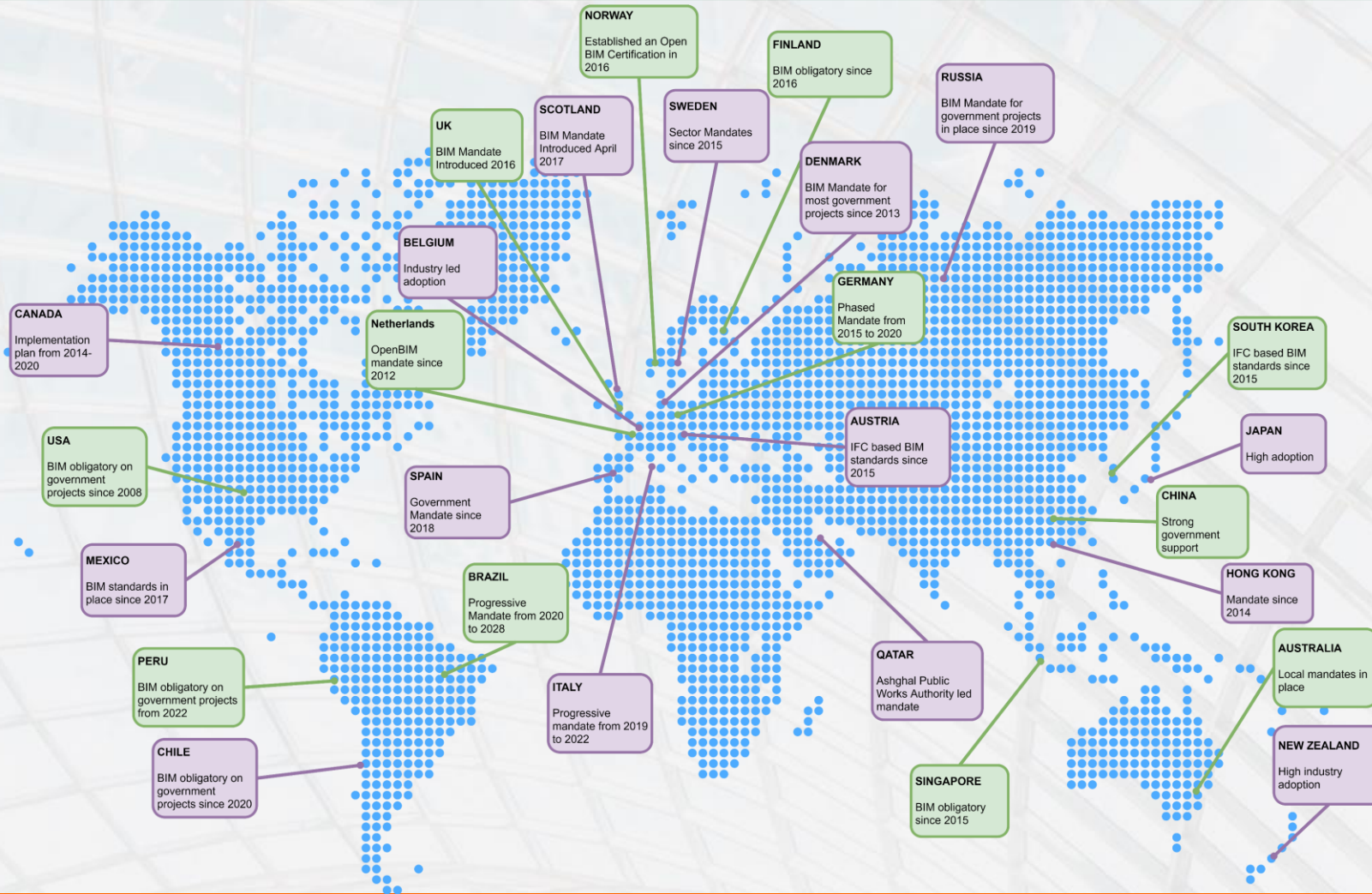


Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA





Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



DRIVING IMPLEMENTATION

Nima – Formerly UK BIM Alliance



We Are Nima
wearenima.im



Inspiring

Influencing

Connecting

Supporting

Transforming

Source: wearenima.im (2022)



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



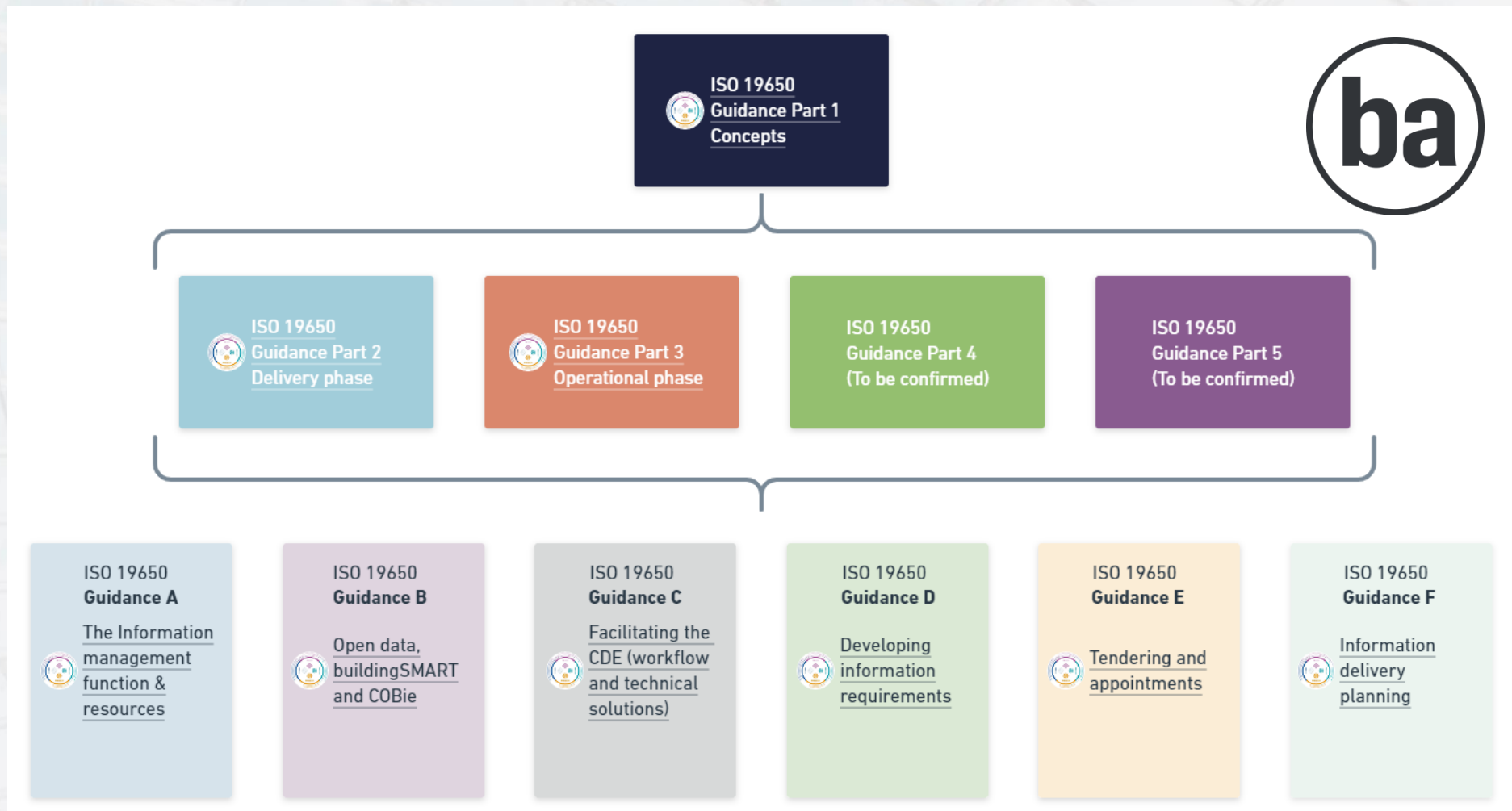
Regional Representation



Source: wearenima.im (2022)

DRIVING IMPLEMENTATION

Guidance



Source: [ukbimframework.notion.site\(2022\)](https://ukbimframework.notion.site/)



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



DRIVING IMPLEMENTATION

Scottish Futures Trust

SCOTTISH
FUTURES
TRUST



Building Information Modelling

DIGITAL INFORMATION MANAGEMENT TO
IMPROVE INFRASTRUCTURE DELIVERY AND
PERFORMANCE

Scottish Futures Trust



Resources

About Us



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége

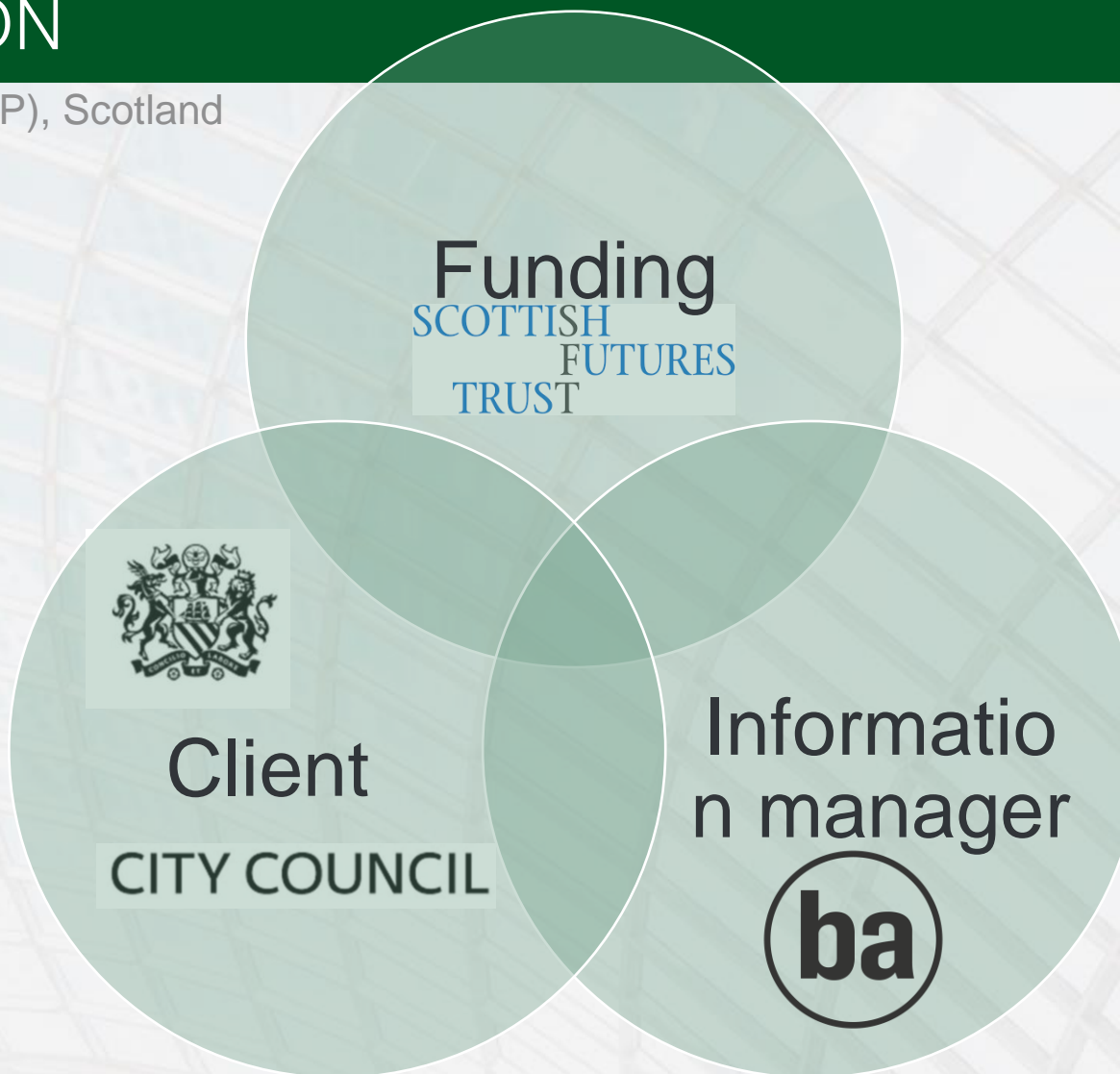


BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



DRIVING IMPLEMENTATION

Standard Information Management Plan (SIMP), Scotland



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI
MINISZTERIUM

MEASURING SUCCESS



Source: NBS – Digital Construction Report (2021)



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



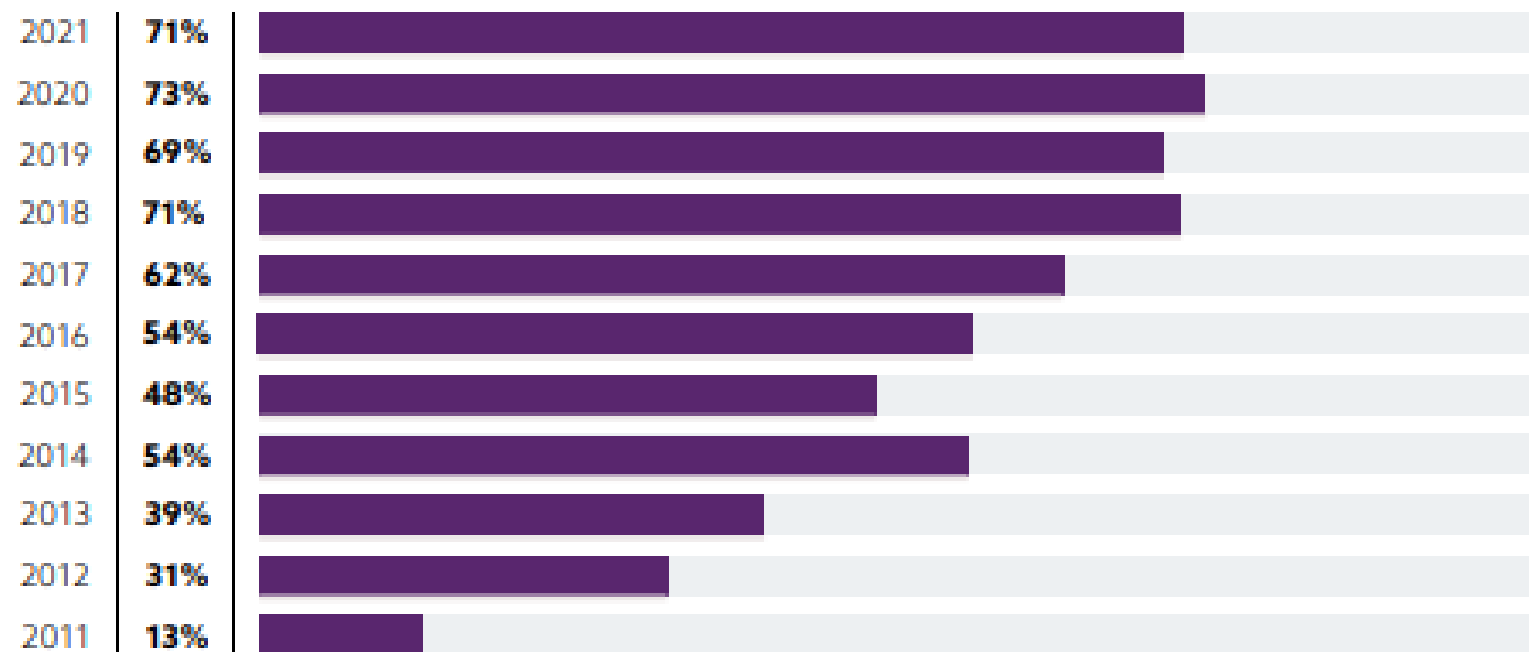
ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI
MINISZTERIUM

SUCCESS?

Digital Construction Report 2021



BIM adoption over time



Source: NBS – Digital Construction Report (2021)



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



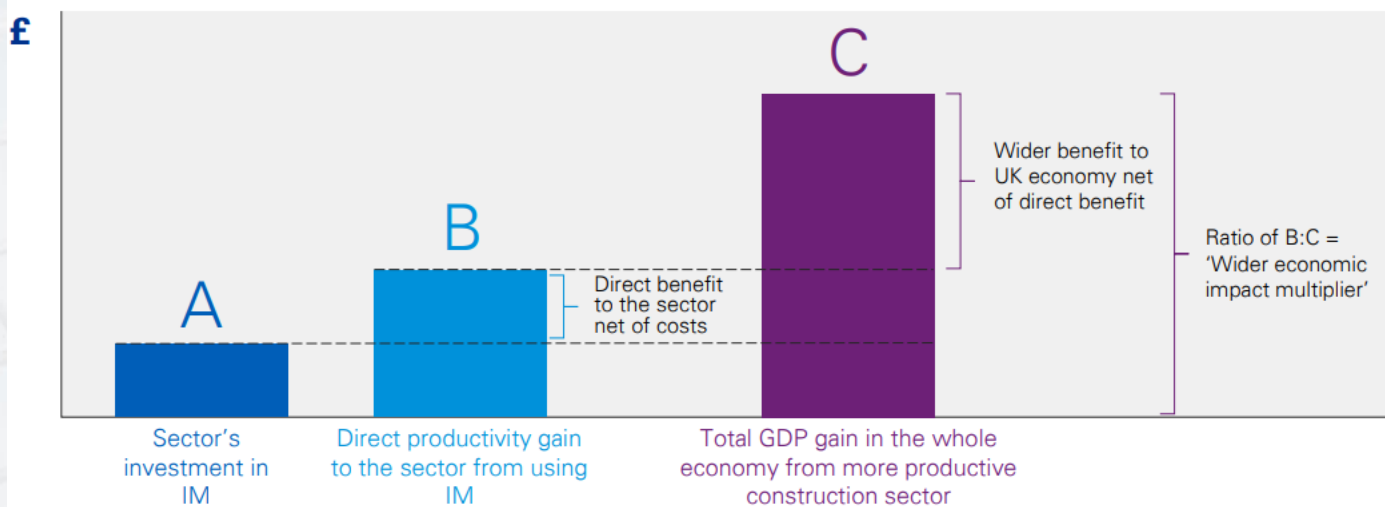
BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI
MINISZTERIUM

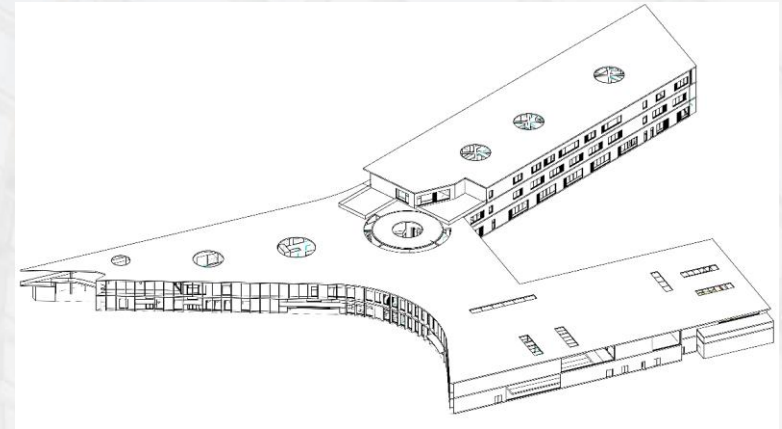
BENEFITS

Through our analysis of eleven case studies we have found widespread examples of these IM-enabled productivity gains. This includes quantitative evidence which suggests **the use of IM could potentially secure between £5.10 and £6.00 of direct labour productivity gains for every £1 invested in IM, and between £6.90 and £7.40 in direct cost savings** (from reductions in delivery time, labour time and materials). We have also found evidence of **costs savings at various stages of the asset lifecycle, ranging from 1.6% to 18%^{1,2}**, depending on the lifecycle stage.



Scottish Futures Trust 'saved Scotland £132m'

The body set up to improve value for money in public infrastructure investment in Scotland said it saved the country's purse £132 million last year.



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA





LESSONS LEARNED



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA



ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI
MINISZTERIUM

LESSONS LEARNED



Adoption has increased over time, but the industry has a long tail

A combination of support, guidance and strong financial incentives increase adoption faster

You do not need to reinvent the wheel

Public sector mandate will drive private project adoption

Measure and celebrate success



Építési Vállalkozók
Országos Szakszövetsége



BUDAPESTI
KERESKEDELMI
ÉS IPARKAMARA

