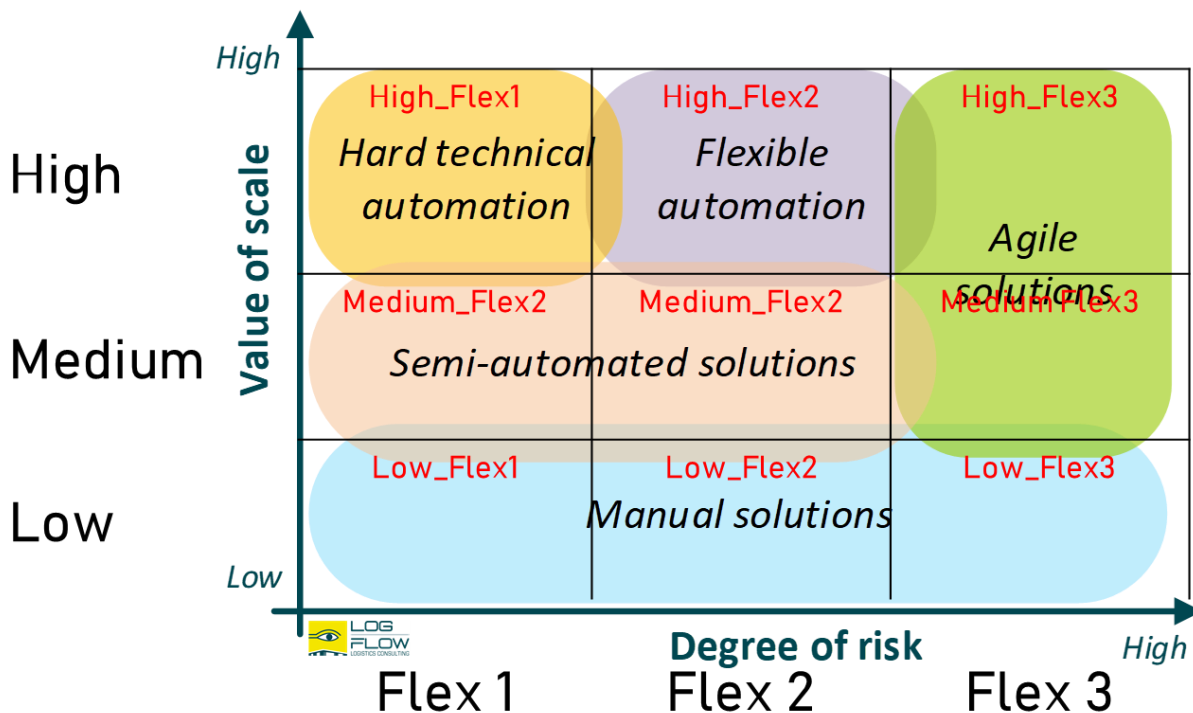


SCALE-FLEXIBILITY MATRIX

Om een geschikte technologie te vinden voor de geselecteerde productgroep, wordt een projectie uitgevoerd op de Value of Scale vs. Degree of Risk matrix.



Toelichting bij de verschillende assen van deze matrix:

Verticale-as: Value of Scale (schaalgrootte van de productgroep)

Op basis van kerncijfers over het bedrijf en de specifieke productgroep waarvoor dit rapport werd gegenereerd, wordt een quotatie gedaan van de schaalgrootte van deze productgroep. Deze quotatie houdt rekening met o.a. de financiële draagkracht van het bedrijf, de grootte en complexiteit van de logistieke activiteiten, de benodigde reactiviteit en opslagcapaciteit etc. Dit is richtinggevend voor de graad van technische hardautomatisatie van de technologie. Hoe hoger de schaalgrootte van deze productgroep, hoe groter de basisinvestering voor een specifieke technologie mag zijn.

Voor bepaling van de schaalgrootte, combineren we bedrijfsinformatie met productgroep specifieke informatie:

- **Bedrijfsinformatie:** bedrijfsomzet, aantal FTE (voltijdse equivalenten) in de onderneming, aantal orders/orderlijnen/receptielijnen per dag, oppervlakte van de magazijnruimte,...
- **Productgroep informatie:** belang van productgroep binnen het bedrijf (in omzet en orderlijnen), aantal referenties in gamma, aantal referenties op stock, stockvolume, stockwaarde, bezettingsgraad van de logistieke medewerkers in deze productgroep



Horizontale as: Degree of Risk (= noodzaak tot flexibiliteit):

Op basis van kerncijfers van het bedrijf en de specifieke productgroep waarvoor dit rapport werd gegenereerd, wordt een quotatie gedaan naar de noodzaak aan flexibiliteit. Deze flexibiliteit staat recht evenredig met de risico's op de markt en de nood aan wendbaarheid. Dit wordt bepaald door het profiel van de onderneming (producent/retailer/dienstverlener/...), alsook de hoge en variabele markteisen (verschillend over de sectoren heen), stabiliteit van de markt binnen de sector, complexiteit van productportfolio,...

Zo kan men links op deze horizontale as de logistieke operatie van een productiebedrijf in stabiele markt situeren (bijvoorbeeld een producent van diepvriesgroenten). Deze bedrijven zullen een vrij constant productportfolio hebben (steeds pallets met zelfde stapelhoogte, zelfde type pallets, kwaliteit van verpakking heeft men zelf in de hand, opslag binnen éénzelfde conditionering, hebben zelf hun voorraadprofiel in de hand, bepalen zelf hun batchgroottes...), hebben weinig integratie nodig met externe IT-systemen van leveranciers, hebben een goed zicht op de seizoenaliteiten, bijhorende productieplanning en voorraadniveaus,...

In het midden op horizontale as kan men eerder een distributeur of retailer terugvinden, waarbij men een grote variatie aan producten binnen het gamma heeft, een snel wijzigend productgamma (engineering changes; waarbij producten een andere rotatie krijgen binnen hun lifecycle (vb. nieuwste smartphone als opvolger van het voorgaand model), hebben een grote verscheidenheid aan opslagvereisten (conditionering), etc.

Rechts op de horizontale as vindt men typisch een logistieke dienstverlener (3PL: bedrijf dat logistieke diensten aanbiedt aan andere bedrijven). Zij zullen met zeer variabele producten overweg moeten kunnen in hun magazijn, hebben de palletkwaliteit niet in de hand van de inkomende goederen, bepaalde stock zal snel roterend zijn, terwijl andere klanten enkel strategische stock willen opslaan, moeten kunnen voldoen aan verschillende beleveringseisen van eindklanten, onvoorspelbaarheid van pieken,...

Voor de bepaling van de flexibiliteitsnoodzaak, combineren we bedrijfsinformatie met informatie van de productgroep:

- **Bedrijfsinformatie:** Type bedrijf (producent, distributeur, logistieke dienstverlener), sector, B2B vs B2C
- **Productgroep informatie:** op basis van de waarde-dichtheid en volume-dichtheid van de producten wordt een inschatting gemaakt van de flexibiliteitsnoodzaak

Toelichting bij de verschillende segmenten binnen deze matrix:

In deze matrix kunnen de technologieën geprojecteerd worden. We maken onderscheid tussen volgende segmenten:

- **Manuele oplossingen:** Kunnen zorgen voor grote flexibiliteit: eenvoudig en snel uitbreidbaar, verandering van hoogtes van opslaglocaties, operatoren toevoegen in piekperiodes, ... Deze gaan vaak gepaard met een lage investering, en een lage graad van technische automatisatie.
Value of Scale: low
Degree of Risk: low – medium - high
- **Semi-automated oplossingen:** Hierbij is er een deel van de oplossing geautomatiseerd, maar nog steeds een vrij grote manuele tussenkomst van operatoren.



Value of Scale: medium

Degree of Risk: low – medium

- **Hard-technical solutions:** vereisen grote investeringen, en door de hoge graad van technische automatisatie zijn dit vaak zeer rigide en hoog-performante systemen. Dit gaat vaak gepaard met een trade-off inzake flexibiliteit. (Bv: vaste hoogtes van de opslaglocaties, installaties die moeilijk nog te verplaatsen zijn, ...).
Bij deze installaties is het grote gevaar dat men zich moet dimensioneren op pieken (inzake (opslag)capaciteit of reactiviteit). Deze dimensionering staat vaak lineair in verhouding met de investering die hierbij nodig is. In deze oplossing kan je enkel investeren indien men voldoende kapitaalkrachtig is en er weinig flexibiliteit noodzakelijk is.

Value of Scale: high

Degree of Risk: low

- **Flexible automation:** deze oplossingen kunnen flexibel aangepast worden, er bestaan work-arounds om tijdelijke piekcapaciteit te creëren. Deze oplossingen kunnen onafhankelijk toenemen in (opslag)capaciteit of reactiviteit, ...

Value of Scale: high

Degree of Risk: medium

- **Agile solutions:** deze oplossingen zijn quasi 'disposable', bij tijdelijke pieken worden extra resources ingezet zonder problemen (plug & play), bij verhuis naar nieuwe distributiecentra kan dit zonder problemen meegenomen worden, ...

Value of Scale: high

Degree of Risk: high

