

Rezerva de eficiență subestimată: regândirea organizării postului de lucru.

Cum să economisiți timp în mod vizibil în activitatea zilnică prin structuri clare, trasee scurte și posturi organizate la îndemână – și să obțineți mai mult din fiecare mișcare.

Documentul kaiserkraft.



Rezumat executiv

Optimizarea postului de lucru nu începe cu mobilier nou, ci cu o analiză atentă a utilizării zilnice. Acolo unde se caută, se apucă, se transportă, se verifică, se ambalează sau se documentează apar multe întârzieri mici, care se acumulează de-a lungul săptămânilor și lunilor în pierderi de eficiență vizibile.

Busola eficienței kaiserkraft ajută la evidențierea structurată a acestor pierderi. Ea analizează patru domenii centrale: acces, trasee, orientare și proces. Astfel, o dorință generală de mai multă ordine devine o bază concretă de decizie pentru postul de lucru, depozit, echipamentele operaționale și fluxul de materiale.

Soluțiile sunt deosebit de eficiente atunci când combină frecvența utilizării, zonele de acces, marcasele clare și procesele definite. Echipamentele necesare frecvent trebuie să fie direct la îndemână, informațiile trebuie înțelese dintr-o privire, iar materialele, eliminarea deșeurilor și re aprovizionarea au nevoie de locuri clar stabilite.

Documentul arată cum firmele pot începe rapid prin observații simple, o autoevaluare și un plan de 30-60-90 de zile. Obiectivul este crearea unor posturi care funcționează mai sigur, mai ergonomic și mai productiv și care reduc în mod vizibil efortul angajaților în activitatea zilnică.

Pe scurt: Așa se obține cel mai mare beneficiu.

Găsire mai rapidă: Locurile clar definite, marcasele vizibile și depozitarea într-o zonă de acces favorabilă reduc timpul de căutare și întrebările.

Lucrați mai eficient: Zonele ergonomice de acces, traseele libere și spațiile de depozitare structurate reduc solicitarea și improvizația.

Luați decizii mai bune: Observațiile sunt transformate în măsuri concrete și asociate cu soluțiile potrivite kaiserkraft.

Cuprins

- 04** Introducere
- 05** De ce cea mai mare rezervă de eficiență se află adesea chiar la postul de lucru.
- 07** Busola eficienței kaiserkraft: patru zone care îmbunătățesc fiecare post de lucru.
- 11** Mai întâi observați, apoi echipați: cum devin vizibili consumatorii ascunși de timp.
- 13** Accesul este mai important decât spațiul: organizarea posturilor după utilizare
- 15** Postul de lucru ca parte a procesului: materiale, informații și mișcare gândite împreună.
- 17** Vizibilitate în activitatea zilnică: stare, reprovizionare și abateri dintr-o privire.
- 19** Organizare care sprijină oamenii: ergonomie, siguranță și 5S în activitatea zilnică.
- 21** Ce are efect imediat și ce rezistă în timp.
- 23** Profiluri de post: transformarea soluțiilor individuale bune în standarde solide.
- 25** Argumentul economic: ce îmbunătățește o bună organizare a postului îmbunătățește măsurabil.
- 27** De la punct critic la implementare: planul de 30-60-90 de zile.
- 29** Set de instrumente practice: transpunerea Busolei eficienței în practică.
- 32** Concluzie: optimizarea postului începe cu înțelegerea activității zilnice.
- 33** Glosar.
- 34** Surse.

01. Introducere

Mai multă rapiditate, ordine mai bună și mai puțin efort direct la postul de lucru.

Multe companii investesc mult timp în optimizarea proceselor, digitalizare și planificarea spațiilor. Este corect – însă un domeniu esențial este adesea subestimat: postul de lucru individual.

Acolo unde, zi de zi, se întinde mâna, se caută, se transportă, se verifică, se ambalează, se assemblează sau se documentează, apar numeroase mici întârzieri. Un recipient lipsă. O unealtă în locul greșit. Un cărucior pentru materiale care blochează trecerea. Un marcaj neclar. O suprafață de depozitare cunoscută numai de cea mai experimentată persoană din echipă. Luat separat, fiecare aspect pare inofensiv. Însă, în decursul săptămânilor și lunilor și în mai multe locații, acestea se transformă în pierderi de timp perceptibile, deplasări inutile, solicitare mai mare, mai multe întrebări și erori evitabile.

Acest document informativ arată cum își pot organiza companiile posturile de lucru astfel încât oamenii să lucreze mai bine: mai clar, mai sigur, mai ergonomic și mai productiv. Elementul central este Busola eficienței

Sfat practic: Faceți vizibile micile întârzieri.

Verificați timpii de căutare și deplasare: Posturile de lucru bine structurate pot reduce timpul de căutare și deplasare cu până la 60 la sută. Folosiți această valoare ca reper pentru a evidenția concret potențialul unei zone.

Luați în serios accesările frecvente: La postul de lucru, oamenii întind mâna de câteva sute de ori pe zi după unelte sau materiale. Astfel, chiar și căutările scurte se repetă atât de des, încât consumă vizibil timp și concentrare.

Începeți cu observații concrete: Acordați o atenție deosebită timpilor de căutare, distanțelor de acces și marcajelor, risipelor de la bancul de lucru și lipsei unor locuri fixe. Astfel, o problemă generală de ordine devine o direcție clară de îmbunătățire.

02. De ce cea mai mare rezervă de eficiență se află adesea chiar la postul de lucru.

În multe companii, îmbunătățirea eficienței începe cu subiectele majore: arhitecturi de procese, sisteme IT, timpi de funcționare a utilajelor, lanțuri logistice sau concepte de amenajare. Este de înțeles, deoarece schimbările din aceste domenii pot fi bine planificate și susținute prin indicatori.

În schimb, postul de lucru individual pare adesea neînsemnat. Este amenajat „așa cum a fost dintotdeauna”, este utilizat cu multă rutină de angajați experimentați și, la prima vedere, funcționează suficient de bine. Tocmai de aceea este deseori trecut cu vederea.

Totuși, la postul de lucru se decide cât de bine funcționează în realitate un proces de zi cu zi. Aici se asigură materialele, se folosesc uneltele, iar mărfurile sunt verificate, preluate, ambalate, asamblate, curățate sau documentate. Tot aici apar multe dintre micile pierderi de timp aproape neobservate în activitatea zilnică: căutări, schimbări de priză, întrebări, rearanjări, așteptare, ocolire și refaceri.

O privire mai atentă arată rapid că organizarea postului de lucru nu este o chestiune de ordine. Este o chestiune de productivitate. Și de siguranță. Un post clar structurat îi ajută pe angajați să își îndeplinească sarcinile mai repede, mai sigur și cu mai puțin efort fizic și mental.



Sfat: Nu tratați timpul de căutare ca pe o problemă izolată.

Verificați mai întâi dacă timpul de căutare este cauzat de lipsa de vizibilitate. Acesta apare adesea din cauza locurilor neclare, a marcajelor neuniforme sau a echipamentelor greu accesibile. Evaluați postul cu ajutorul unor puncte simple de control: 12–15 puncte îndeplinite indică o structură clară, 8–11 o bază bună cu potențial, iar 0–7 sugerează pierderi probabile de timp prin căutări, întrebări și întreruperi.

O bună optimizare a postului de lucru nu înseamnă, așadar, doar instalarea mai multor rafturi sau reetichetarea tuturor elementelor. Înseamnă să gândim consecvent postul prin prisma utilizării: Ce este necesar și cât de des? Ce trasee se creează? Ce informații trebuie să fie vizibile imediat? Ce gesturi se repetă zilnic? Unde apar incertitudini? Unde improvizează echipa?

Abia după ce aceste întrebări primesc răspuns apar soluții care funcționează cu adevărat în practică.

Puteți aplica direct.

- ▶ Faceți vizibile obstacolele zilnice: Timp de o săptămână, înregistrați la un post selectat trei perturbări tipice: căutări, deplasări inutile și solicitări de clarificări. Este suficientă o foaie simplă la postul de lucru.
- ▶ Evaluați orientativ timpul: Estimați împreună cu echipa câte minute pe schimb se pierd din cauza acestor aspecte. Chiar și un ordin de mărime ajută la stabilirea priorităților.
- ▶ Inițiați o discuție despre postul de lucru: Întrebați direct angajații: „Ce vă încetinește cel mai mult aici în activitatea de zi cu zi?” și „Ce ar trebui să se schimbe pentru ca munca să meargă mai ușor?”

Cum se aplică.

Începeți cu o zonă ușor de gestionat, de exemplu un post de ambalare, un banc de lucru, un post de verificare sau un punct de eliberare a materialelor. Este important ca acolo să se lucreze regulat, iar echipa să cunoască bine activitatea zilnică.

Utilizați o listă simplă de observație:

Observație	Exemplu	Soluție kaiserkraft posibilă
Căutare	Unealta se află de fiecare dată în alt loc	Dulap pentru scule, panou perforat cu suporturi pentru scule, dulap cu sertare și seturi de separatoare, banc de lucru cu sertare, marcare prin contur
Trasee	Materialul trebuie adus de mai multe ori pentru fiecare comandă	Cărucior de aprovizionare, cărucior cu rafturi, raft amplasat direct la postul de lucru
Întrebări	Nu este clar unde trebuie așezat fiecare material	Marcaje, etichete, recipiente colorate, cutii de depozitare cu deschidere frontală
Rearanjare	Suprafața de lucru este folosită ca spațiu de depozitare temporară	Niveluri suplimentare de depozitare, sistem de rafturi, cărucior pentru fluxul de materiale
Solicitare fizică	Aplecări, întinderi sau ridicări frecvente	Masă elevatoare, banc de lucru reglabil pe înălțime, covoraș antioboseală

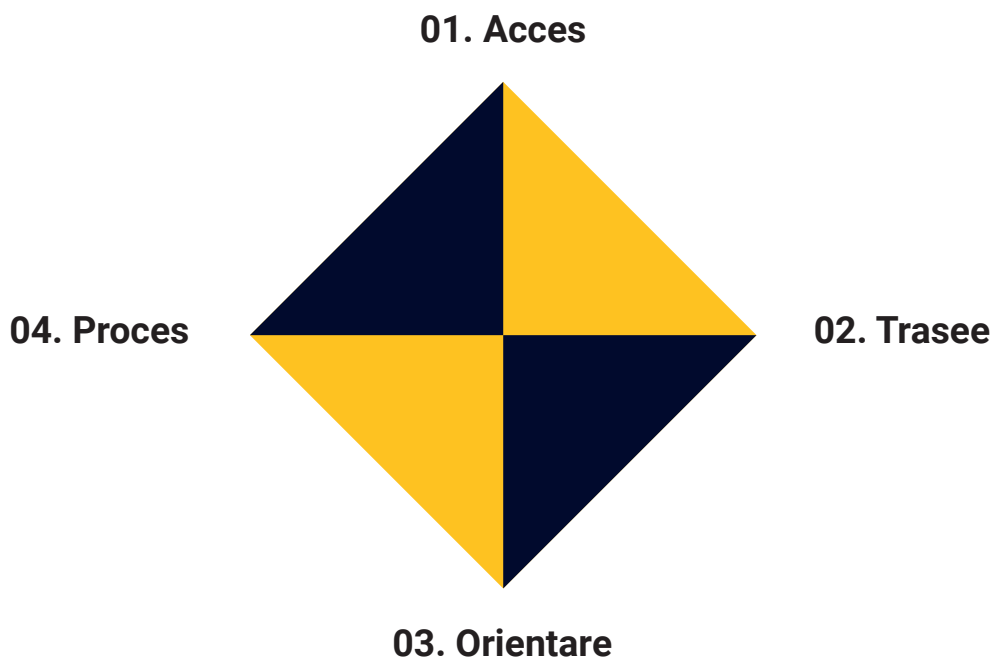
Punctul decisiv: mai întâi înțelegeți, apoi alegeți. Abia după aceea se poate decide dacă un banc de lucru nou, un dulap, un raft, un cărucior sau un sistem de marcare va aduce cel mai mare beneficiu.

**Exemplu practic.**

Într-o zonă de producție se constată că angajații petrec aproximativ 20 de minute pe schimb căutând scule și materiale. În loc să fie reamenajată întreaga zonă, se marchează mai întâi locurile sculelor, piesele utilizate frecvent sunt puse la dispoziție în cutii cu deschidere frontală direct la bancul de lucru, iar materialele folosite rar sunt mutate pe un raft din spate. Rezultatul: mai puțin timp de căutare, mai multă suprafață de lucru liberă și un post de lucru pe care și noii angajați îl înțeleg mai repede.

03. Busola eficienței kaiserkraft: patru zone care îmbunătățesc orice post de lucru.

Multe discuții despre optimizarea posturilor de lucru rămân vagi. „Este greu de urmărit.” „Traseele sunt prea lungi.” „Aici se pierde mult timp.” Astfel de afirmații sunt corecte, dar rareori conduc direct la soluții bune. Busola eficienței kaiserkraft transformă impresiile difuze într-o imagine clară. Ea analizează fiecare post de lucru din patru perspective:



Aceste patru zone ajută la clasificarea precisă a problemelor. În locul unor discuții generale despre „mai multă ordine”, devine clar unde anume trebuie îmbunătățit postul de lucru.



Sfat: Organizați ordinea în funcție de frecvența accesului.

Grupați elementele similare: organizați materialele după funcție, utilizare sau etapă de proces, nu după locul rămas liber întâmplător.

Stabiliți un loc pentru fiecare articol: evitați depozitarea în două locuri și logica „mai este și pe undeva” abordarea. Ambele duc, pe termen lung, la timp pierdut cu căutarea.

Prioritizați vizibilitatea în locul adâncimii: fronturile deschise, elementele extensibile și recipientele transparente sau etichetate permit identificarea mai rapidă a stocurilor.

Prioritizați accesul în locul densității: densitatea maximă de depozitare nu este automat eficientă. Articolele utilizate frecvent au nevoie de spațiu liber prevăzut în mod deliberat.

Creați sisteme în locul soluțiilor individuale: dulapurile, cutiile, rafturile, marcajele și regulile funcționează fiabil numai atunci când sunt corelate.

Cele patru zone ale Busolei eficienței.

01

Acces: Este totul acolo unde este necesar?

Problemele de acces apar atunci când echipamentele de lucru, sculele sau materialele nu pot fi atinse rapid. Aceasta poate însemna că piesele necesare frecvent sunt depozitate prea departe, că sertarele sunt supraaglomerate sau că angajații trebuie să deschidă mai multe recipiente înainte de a găsi piesa potrivită.

Soluțiile tipice sunt:

- ▶ Bancuri de lucru cu echipare adecvată cu sertare
- ▶ Cutii de depozitare cu deschidere frontală și dulapuri pentru piese mici
- ▶ Panouri perforate și suporturi pentru scule
- ▶ Materiale puse la dispoziție la îndemână
- ▶ Rafturi organizate în funcție de frecvența utilizării

02

Trasee: Câtă mișcare este cu adevărat necesară?

Nu orice mișcare este inutilă. Însă traseele care apar doar pentru că materialele, echipamentele auxiliare sau informațiile sunt amplasate necorespunzător consumă timp și concentrare. Mai ales în depozit, atelier, expediție, asamblare și mentenanță, metrii suplimentari se adună rapid.

Soluțiile tipice sunt:

- ▶ Cărucioare cu rafturi și cărucioare de transport
- ▶ Bancuri de lucru mobile
- ▶ Cărucioare pentru aprovizionarea cu materiale
- ▶ Sisteme de rafturi în apropierea postului de lucru
- ▶ Puncte de predare clar definite

03

Orientare: Recunoaște fiecare imediat unde trebuie așezat fiecare lucru?

Problemele de orientare apar atunci când ordinea funcționează doar datorită experienței. Angajații cu vechime pot ști unde se află fiecare lucru. Pentru angajații noi, înlocuitori sau la schimbarea turei, situația este diferită.

Soluțiile tipice sunt:

- ▶ Sisteme de recipiente colorate
- ▶ Marcaje pe pardoseală
- ▶ Marcarea rafturilor
- ▶ Etichete și inscripții
- ▶ Marcare prin contur pentru scule
- ▶ Standarde vizuale la postul de lucru

04

Proces: Susține postul de lucru următoarea etapă a procesului?

Un post de lucru poate părea ordonat în sine și totuși poate perturba întregul proces. Acest lucru se întâmplă atunci când materialul nu sosește în starea corectă, lipsesc suprafețele de predare sau informațiile nu sunt transmise clar.

Soluțiile tipice sunt:

- ▶ Zone definite de aprovizionare și preluare
- ▶ Rafturi Kanban
- ▶ Rafturi gravitaționale
- ▶ Cărucioare pentru pregătirea comenzilor
- ▶ Marcaje pentru stare și prioritate
- ▶ Sisteme de posturi de lucru cu o logică clară de intrare și ieșire

De ce este Busola eficienței deosebit de utilă.

Busola împiedică firmele să recurgă prea repede la soluții standard. Nu orice post dezordonat are nevoie de un raft nou. Nu orice traseu lung poate fi rezolvat prin mai mult spațiu. Nu orice întrebare este o problemă de instruire.

Uneori lipsește un loc clar stabilit. Uneori zona de acces este utilizată necorespunzător. Uneori este necesară o soluție mobilă în locul unei instalații fixe. Iar uneori cauza nu se află deloc la postul de lucru, ci în predarea anterioară.

Busola creează un limbaj comun. Managerii, departamentul de achiziții, securitatea muncii, responsabilii Lean și angajații pot discuta despre aceleași observații – și pot deduce măsuri concrete. Instrumentele prezentate ulterior în acest document se bazează și ele pe acest model de gândire.

Puteți aplica direct.

- **Efectuați verificarea cu busola:** Analizați un post de lucru prin cele patru categorii – acces, trasee, orientare și proces – și notați cele mai evidente aspecte pentru fiecare categorie.
- **Asociați gama de produse potrivită:** Verificați dacă problema poate fi rezolvată mai degrabă prin spațiu de depozitare, transport, marcare, ergonomie sau aprovizionarea cu materiale.
- **Selectați câte o problemă pentru fiecare zonă:** Definiți cel mult o măsură pentru fiecare zonă, astfel încât începutul să rămână ușor de gestionat, iar rezultatele să fie vizibile.

Cum se aplică.

Tipăriți Busola eficienței ca fișă de lucru simplă și utilizați-o într-un atelier de echipă. Întrebările-cheie:

Zonă	Întrebare-cheie	Produse kaiserkraft tipice
Acces	Ce este necesar frecvent, dar nu este direct la îndemână?	Bancuri de lucru, dulapuri cu sertare, cutii cu deschidere frontală, panouri perforate + suporturi pentru scule
Trasee	Ce trasee se repetă fără să adauge valoare?	Cărucioare de transport, cărucioare cu rafturi, containere rulante, transpalete
Orientare	Unde nu este imediat clar unde trebuie așezat fiecare lucru?	Etichete, marcaje pe pardoseală, sisteme cromatice, marcarea rafturilor
Proces	Unde se blochează predarea, aprovizionarea sau transmiterea mai departe?	Rafturi de aprovizionare, rafturi Kanban, cărucioare de pregătire a comenzilor, rafturi gravitaționale

**Exemplu practic.**

Într-o zonă de expediere, „spațiul insuficient” este indicat inițial drept problema principală. Busola eficienței arată însă că problema reală ține de orientare și proces. Materialele de ambalare nu sunt marcate clar, expedierile finalizate stau lângă comenzile neterminate, iar necesarul de reprovizionare este observat prea târziu. Suprafețele clar delimitate, zonele colorate și un raft de reprovizionare îmbunătățesc procesul fără închirierea unui spațiu suplimentar.

04. Mai întâi observați, apoi echipați: cum devin vizibile pierderile de timp ascunse.

Multe proiecte pentru posturile de lucru încep cu o soluție: rafturi noi, recipiente suplimentare, mese mai mari, mai multe dulapuri. Este de înțeles, deoarece ordinea vizibilă creează rapid impresia de progres. Însă cine amenajează prea devreme riscă doar să organizeze mai frumos problemele existente. Un dulap suplimentar ajută prea puțin dacă nu este clar ce piese sunt necesare efectiv la post. Un raft nou aduce puține beneficii dacă materialul utilizat frecvent rămâne în afara zonei de acces. Iar o suprafață mai mare poate duce chiar la apariția mai multor spații de depozitare temporară.

Este mai bună o altă succesiune: mai întâi observați, apoi evaluați și, la final, proiectați.

Vestea bună: nu este nevoie de o analiză complicată. Chiar și metodele simple oferă informații valoroase. Traseele pot fi desenate pe planul halei. Episoadele de căutare pot fi numărate. Perturbările pot fi strânse într-o listă. Iar angajații pot spune, în discuții scurte, ce îi încetinește zilnic.

Aceste observații creează o bază de decizie utilă atât managerilor, cât și departamentului de achiziții. Astfel, afirmația „poate avem nevoie de un raft nou” devine brusc o concluzie concretă: „Pierdem timp în fiecare zi deoarece materialul A este prea departe, iar unealta B nu are un loc fix.”



Sfat: Identificați risipa direct la bancul de lucru.

Urmăriți sursele tipice de risipă, precum timpii de așteptare, transportul, aprovizionarea cu materiale, stocurile, mișcările inutile, erorile, re prelucrarea, potențialul de îmbunătățire neutilizat și lipsa rutinelor 5S. Acordați atenție în special așteptării repetate a materialelor, transporturilor manuale sau duble, sculelor aflate în afara zonei optime de acces, suprafețelor de lucru blocate și instrucțiunilor neclare.

Puteți aplica direct.

- ▶ **Schițați traseele:** Pentru o activitate tipică, trasați rutele dintre postul de lucru, depozitul de materiale, scule, zona de eliminare a deșeurilor și punctul de predare.
- ▶ **Numărați accesările:** Timp de o zi, înregistrați ce materiale sau scule sunt deosebit de frecvent necesare.
- ▶ **Înregistrați perturbările:** Notați fiecare întrerupere cauzată de căutare, întrebări, rearanjare, piese lipsă sau locuri de depozitare neclare.

Cum se aplică.

Folosiți o verificare simplă în trei pași:

01

Observați.

Alegeți o activitate desfășurată regulat, de exemplu:

- Pregătirea unei comenzi
- Ambalarea unui colet
- Asamblarea unei componente
- Eliberarea sculelor
- Reglarea unui utilaj
- Pregătirea pieselor de schimb

Observați această activitate de mai multe ori și notați unde apar trasee, căutări sau întreruperi.

02

Identificați tiparele.

Întrebați:

- Ce piese sunt necesare deosebit de frecvent?
- Ce trasee se repetă?
- Unde apar timpi de așteptare?
- Ce suprafețe sunt utilizate în alte scopuri?
- Ce echipamente auxiliare lipsesc sau sunt amplasate necorespunzător?

03

Stabiliți echipamentul necesar.

Abia acum se decide ce echipament este potrivit:

Observație	Soluție posibilă
Piesele mici utilizate frecvent sunt împrăștiate	Ce este necesar frecvent, dar nu este direct la îndemână?
Sculele trebuie căutate	Ce trasee se repetă fără să adauge valoare?
Materialul trebuie adus permanent	Unde nu este imediat clar unde trebuie așezat fiecare lucru?
Sunt ridicate piese grele	Unde se blochează predarea, aprovizionarea sau transmiterea mai departe?
Materialele de ambalare blochează suprafețele de lucru	Sistem de masă de ambalare, rafturi sub masă, suporturi de perete



Exemplu practic.

O echipă de mentenanță înregistrează timp de o săptămână ce scule sunt căutate de mai multe ori pe zi. Apoi nu este reamenajată întreaga zonă de scule. În schimb, se instalează mai întâi un dulap cu sertare, compartimentat clar pentru sculele cele mai utilizate. Sculele speciale folosite rar sunt depozitate separat. Rezultatul: mai puțină căutare, o imagine de ansamblu mai bună și o returnare mult mai simplă după utilizare.

5. Acces este mai important decât spațiul: organizarea posturilor după utilizare.

Când un post de lucru nu funcționează, explicația evidentă este adesea: „Avem prea puțin spațiu.” În unele cazuri, este adevărat. Foarte des însă, problema reală constă în modul de utilizare a suprafeței. Cele mai bune locuri de la postul de lucru sunt limitate: zona de acces direct, suprafața de lucru, zona la nivelul ochilor și spațiul imediat accesibil fără pași suplimentari. Acolo ar trebui să se afle lucrurile utilizate frecvent. În practică, situația este adesea inversă. Materialele rar utilizate ocupă cele mai bune suprafețe, documentele vechi rămân pe suprafața de lucru, iar piesele de schimb se acumulează „pentru orice eventualitate” la îndemână, în timp ce lucrurile folosite frecvent dispar în sertare, cutii sau rafturi îndepărtate. O bună organizare a postului de lucru pune, așadar, o întrebare simplă: Cât de des este utilizat în realitate un anumit element?

Astfel se creează zone clare de acces:

- ▶ **Zona A:** Necesari permanent sau de mai multe ori pe schimb
- ▶ **Zona B:** Necesari regulat, dar nu permanent
- ▶ **Zona C:** Necesari rar sau numai pentru anumite comenzi

Această logică schimbă fundamental amenajarea. Articolele utilizate frecvent sunt amplasate direct la îndemână. Articolele utilizate regulat rămân în apropierea postului de lucru. Cele folosite rar sunt mutate în exterior, depozitate mai sus sau transferate în zone centrale.



Sfat: Utilizați consecvent zonele de acces.

Prioritizați zona de confort: Amplasați sculele și materialele utilizate frecvent între nivelul șoldurilor și al umerilor. Acolo accesul este cel mai rapid, mișcările cele mai eficiente, iar procesele cele mai stabile.

Utilizați în mod deliberat zona de mișcare: Utilizați zonele de sub nivelul șoldurilor sau deasupra nivelului umerilor pentru materiale mai mari sau utilizate cu frecvență medie. Luați în calcul faptul că aici vor fi necesare aplecări, întinderi și reapucări.

Eliberați zonele periferice: Zonele de la nivelul pardoselii și rafturile înalte măresc timpii de acces, timpul de căutare și riscul de erori. Rezervați-le în principal pentru piesele utilizate rar.

Astfel nu se creează un post „ordonat” doar în sens estetic. Se creează un post care ușurează în mod vizibil munca.

Puteți aplica direct.

- **Introduceți zonele ABC:** Sortați sculele, materialele și echipamentele auxiliare după frecvența utilizării și alocăți-le zonelor A, B și C.
- **Eliberați zona de acces:** Îndepărtați din zona imediată de lucru tot ce nu este necesar zilnic sau de mai multe ori pentru fiecare comandă.
- **Alegeți în mod țintit spațiul de depozitare:** Utilizați dulapuri cu sertare, cutii cu deschidere frontală, suporturi de perete, rafturi sau cărucioare mobile, în funcție de frecvența accesului.

Cum se aplică.

O abordare practică:

Frecvența accesului	Amplasare	Echipament adecvat
Foarte frecvent	Direct la postul de lucru, accesibil fără niciun pas	Suprastructură pentru banc de lucru, suport pentru scule, cutii cu deschidere frontală, tăvițe de acces
Regulat	În apropierea postului de lucru, la cel mult câțiva pași	Raft de post de lucru, dulap cu sertare, cărucior pentru scule, cărucior cu rafturi
Rar	Centralizat sau în afara zonei imediate de lucru	Raft de depozit, dulap pentru materiale, zonă de rezervă marcată

Combinăția dintre organizarea verticală și cea mobilă este deosebit de eficientă. Pereții, suprastructurile și rafturile eliberează suprafața de lucru. Cărucioarele de transport și containerele rulante aduc materialul acolo unde este necesar, fără să blocheze permanent suprafețe fixe.



Exemplu practic.

La un post de asamblare, piesele de schimb, echipamentele de verificare și materialele de ambalare se află împreună pe bancul de lucru. După sortarea ABC, doar piesele necesare zilnic rămân direct la îndemână. Echipamentele de verificare sunt puse într-un dulap cu sertare clar compartimentat, materialele de ambalare pe un raft lateral, iar piesele de schimb necesare rar într-un depozit central. Bancul devine mai liber, mișcările mai scurte, iar noii angajați se orientează mai repede.

6. Postul de lucru ca parte a procesului: analizați împreună materialele, informațiile și mișcările.

Un post de lucru nu funcționează niciodată izolat. El face întotdeauna parte dintr-un proces mai amplu. Ceva se întâmplă înaintea lui, altceva după, iar între acestea materialele, informațiile și mișcările trebuie să fie corelate.

Tocmai aici apar multe probleme care, la prima vedere, par să țină de postul de lucru. Un post de ambalare pare dezorganizat deoarece comenzile sosesc incomplete. Un banc de lucru este supraaglomerat deoarece nu există o zonă clară de preluare pentru piesele finite. Un post de verificare devine un punct de blocaj deoarece lipsesc informații. O zonă de pregătire a comenzilor pare să aibă nevoie de mai mult spațiu, deși problema principală este logica neclară de re aprovizionare.

De aceea, merită să privim dincolo de masă, raft sau dulap. Esențial este întregul flux din jurul postului de lucru.

Trei întrebări sunt esențiale:

Materiale: Ce sosește, când, în ce cantitate și în ce stare?

Informații: De ce date are nevoie persoana de la post pentru a putea începe fără întrebări suplimentare?

Mișcare: Ce trasee se creează pentru angajați, materiale și mijloace auxiliare?

Dacă aceste trei niveluri nu sunt corelate, începe improvizația. Angajații creează stocuri intermediare, etichetează manual, lasă materialul „doar pentru puțin timp”, întreabă, așteaptă sau sortează. Acest sistem funcționează adesea surprinzător de mult — dar consumă timp, spațiu și atenție.



Sfat: Planificați din start și eliminarea deșeurilor.

Gândiți procesul postului de lucru până la capăt. Deșeurile, ambalajele goale și produsele de curățare au și ele nevoie de locuri definite.

Planificați colectarea separată și clar marcată a deșeurilor direct la postul de lucru. Astfel, zonele rămân curate, scad depozitățile temporare, iar procesele sustenabile devin practice în activitatea zilnică.

Un post bine organizat face predările lipsite de ambiguitate. Are zone clare de intrare și ieșire, locuri definite, informații vizibile despre stare și mijloace de transport adecvate. Astfel, postul devine un punct de legătură stabil în proces.

Puteți aplica direct.

- **Faceți vizibil fluxul de materiale:** Reprezentați de unde provine materialul, cum este pus la dispoziție la postul de lucru și unde ajunge apoi.
- **Clarificați necesarul de informații:** Verificați ce informații lipsesc la postul de lucru sau sunt solicitate în mod repetat.
- **Definiți punctele de predare:** Amenajați suprafețe, recipiente, cărucioare sau rafturi clar definite pentru „deschis”, „în lucru”, „finalizat” și „de verificat”.

Cum puneți în practică.

O verificare simplă a procesului începe cu o schiță. Desenați postul de lucru în centru și adăugați:

- **Intrarea materialelor**
- **Punere la dispoziție**
- **Suprafață de lucru**
- **Mijloace auxiliare**
- **Sursă de informații**
- **Punct de verificare**
- **Stoc intermediar**
- **Ieșire sau predare**
- **Eliminare sau ambalaje goale**

Apoi marcați toate punctele în care ceva este neclar.

Întrebare de proces	Problemă tipică	Soluție kaiserkraft adecvată
Unde sosește materialul?	Materialul este lăsat de fiecare dată în alt loc	Suprafață de aprovizionare definită, marcaje pe pardoseală, cărucior de aprovizionare
Cum este identificată nevoia de reprovizionare?	Lipsa pieselor este observată abia când acestea sunt necesare	Raft Kanban, cutii cu deschidere frontală, marcaj de stoc minim
Unde se află informațiile despre comandă?	Întrebări, ordine greșită, documente învechite	Suporturi pentru documente, panou informativ, mape pentru comenzi
Unde ajung piesele finalizate?	Piesele finalizate și cele neterminate se amestecă	Suprafață de ieșire marcată, cărucior rulant, recipiente de stare
Cum sunt gestionate ambalajele goale?	Recipientele goale blochează postul de lucru	Cărucior pentru ambalaje goale, recipient colector, zonă de returnare

Este important ca predările să fie clare și fizic. Un indicator singur este rareori suficient. Locul, recipientul, marcajul și regula trebuie să fie corelate.



Exemplu practic.

Un post de verificare primește piese din trei zone de asamblare. Până acum, acestea erau așezate pe suprafețele libere, ceea ce genera întrebări, căutări și o ordine greșită. Soluția: trei cărucioare de aprovizionare marcate, o indicare clară a priorității și o zonă de ieșire definită pentru piesele verificate. Postul rămâne mai clar, iar zonele de asamblare văd imediat unde se află piesele lor.

7. Vizibilitate în activitatea zilnică: stare, reprovizionare și abateri dintr-o privire.

Nu orice întârziere este cauzată de zone de acces necorespunzătoare sau de trasee lungi. În activitatea zilnică, și neclaritatea costă timp: Este această comandă eliberată? Lipsește material? Trebuie reprovizionat? Este rebut, reperlucrare sau produs finit?

Exact aici se diferențiază managementul vizual de ordinea generală. Nu mai este vorba despre locuri fixe pentru scule – acest aspect este deja clarificat de Busola eficienței. Accentul cade pe stări, priorități și abateri pe care fiecare trebuie să le recunoască imediat.

Standardele vizuale bine concepute fac fluxul de lucru ușor de citit. Ele arată dintr-o privire ce este în lucru, ce așteaptă, ce lipsește și ce trebuie să urmeze. Reduc întrebările, facilitează schimbarea turelor și stabilizează procesul.

Vizibilitatea este cu adevărat utilă atunci când simplifică deciziile, în loc să creeze informații suplimentare. Mai puține etichete, dar semnale clare.

- **ce stare este valabilă,**
- **unde lipsește reprovizionarea,**
- **care este prioritatea,**
- **unde au apărut abateri,**
- **care este următorul pas sigur.**

Astfel, marcajul devine un instrument de management cotidian, nu doar un element de ordine.



Sfat: Concepeți marcajele astfel încât să ajute imediat.

Marcați fără echivoc fiecare locație de depozitare și utilizați o logică uniformă în întreaga unitate. Asigurați-vă că inscripțiile pot fi citite și de la distanță, iar culorile sunt folosite ținut, nu decorativ. Asociați clar articolul cu locația de depozitare. Completați sistemele digitale cu marcaje vizibile și verificați periodic dacă totul rămâne lizibil în timp.

Puteți aplica direct.

- **Marcați zonele de stare:** Marcați clar și ușor de înțeles zonele „deschis”, „în lucru”, „finalizat”, „blocat”, ambalaje goale sau necesar de reprovizionare.
- **Limitați logica culorilor:** Folosiți culori pentru stare, urgență sau zone – dar numai în măsura în care pot fi înțelese rapid și fără echivoc în activitatea zilnică.
- **Faceți abaterile vizibile:** Utilizați fotografii ale stării-țintă, niveluri minime de stoc, indicații de verificare sau fișe standard scurte chiar acolo unde se iau deciziile.

Cum puneți în practică.

Începeți cu trei standarde vizuale:

Standard	Beneficiu	Exemple
Marcarea amplasamentelor	Obiectele lipsă sau așezate greșit sunt imediat vizibile	Marcaje pe pardoseală pentru cărucioare, contururi pentru unelte, etichete pentru pozițiile din raft
Marcarea stării	Comenzile și materialele au o stare clară	recipiente colorate pentru deschis/finalizat/blocat, mape pentru comenzi, panouri informative
Stare-țintă	Ordinea poate fi verificată	Fotografie a postului de lucru amenajat, listă de verificare la sfârșitul schimbului

Gamme de produse kaiserkraft deosebit de potrivite aici:

- **Sisteme de marcare**
- **Etichete și materiale de inscripționare**
- **Cutii de depozitare cu deschidere frontală**
- **Rafturi cu profile pentru etichete**
- **Panouri pentru unelte și panouri perforate**
- **Panouri informative și suporturi pentru documente**
- **Marcaje pe pardoseală**
- **Recipiente pentru materiale și stare**



Exemplu practic.

La un post de ambalare apar frecvent întrebări despre materialul de ambalare care trebuie folosit pentru fiecare tip de comandă. După introducerea compartimentelor de raft codificate cromatic, a instrucțiunilor vizuale scurte și a marcajelor clare de re aprovizionare, numărul întrebărilor scade. Noii angajați pot fi instruiți mai repede, iar aprovizionarea cu materiale devine mai ușor de planificat.

8. Organizare care sprijină oamenii: ergonomie, siguranță și 5S în activitatea zilnică.

Un post de lucru poate părea eficient pe hârtie și totuși poate fi solicitant în activitatea zilnică. Dacă angajații trebuie să se aplece constant, să se întindă prea mult, să mute manual piese grele, să treacă peste materiale sau să lucreze în poziții nefavorabile, apar riscuri pentru sănătate. În același timp cresc probabilitatea erorilor, oboseala și riscul de accident.

Prin urmare, o bună optimizare a postului de lucru ține întotdeauna cont de trei dimensiuni:

- **ce stare este valabilă,**
- **unde lipsește reprovizionarea,**
- **care este prioritatea,**
- **unde au apărut abateri,**
- **care este următorul pas sigur.**

Metoda 5S oferă un cadru util. Provine din practica Lean și ajută la menținerea posturilor de lucru clare și funcționale pe termen lung. Important: 5S nu este o zi unică de ordine. Funcționează numai când sunt create standarde ușor de respectat în activitatea zilnică.

5S pentru postul de lucru.

Etapă 5S	Semnificație	Beneficiu la postul de lucru
Sortare	Eliminarea elementelor inutile	mai mult spațiu liber, mai puține distrageri
Sistematizare	Aranjarea logică a celor necesare	trasee mai scurte, acces mai rapid
Curățare	Menținerea curățeniei la postul de lucru	Erorile și deteriorările devin vizibile mai devreme
Standardizare	Clarificarea ordinii	calitate constantă, integrare mai ușoară
Menținerea autodisciplinii	Verificarea periodică a standardelor	efect durabil în locul revenirii la vechile practici

În practică, aceasta înseamnă să se decidă mai întâi ce trebuie să se afle cu adevărat la postul de lucru. Apoi, fiecare lucru primește un loc potrivit. În final, curățarea, verificarea și repunerea la loc sunt simplificate cât mai mult posibil.

Ergonomia și 5S trebuie privite împreună. O unealtă poate fi depozitată ordonat, dar poate fi suspendată prea sus. Un recipient poate fi etichetat clar, dar poate fi prea greu de ridicat. Un raft poate fi bine organizat, dar poate restricționa o cale de circulație. Prin urmare, fiecare măsură 5S trebuie să verifice și solicitarea fizică și siguranța.



Sfat: asociați întotdeauna 5S cu ergonomia.

Sortarea și sistematizarea funcționează cu adevărat numai când obiectele utilizate frecvent sunt așezate ordonat și, totodată, la îndemână. Nu le organizați doar după dimensiune sau greutate. Pentru posturi de lucru eficiente, frecvența utilizării este cel puțin la fel de importantă.

Puteți aplica direct.

- ▶ **Efectuați o verificare 5S la postul de lucru:** Îndepărtați materialele inutile și așezați mijloacele auxiliare utilizate frecvent la îndemână și marcați locurile lor fixe.
- ▶ **Verificați și ergonomia:** În cazul rafturilor, bancurilor de lucru, recipientelor și dulapurilor, acordați atenție înălțimilor de acces, posturii, greutateii sarcinilor și libertății de mișcare.
- ▶ **Alegeți echipamente sigure:** În locul soluțiilor improvizate, utilizați covoare antiderapante, trepte stabile, mese elevatoare, bancuri de lucru reglabile pe înălțime, dulapuri cu sertare și cărucioare de transport sigure în locul soluțiilor improvizate.
- ▶ **Mențineți standardele vizibile:** Utilizați fotografii ale stării-țintă, liste de verificare la sfârșitul schimbului, planuri de curățenie și marcaje clare ale amplasamentelor.
- ▶ **Implicați echipa:** Lăsați angajații să evalueze ce dispunere este cu adevărat practică în activitatea zilnică. Acceptarea apare rareori la birou; se formează direct la postul de lucru.

Cum puneți în practică.

Începeți cu trei standarde vizuale:

Întrebare de control	La ce să fiți atenți?	Soluție kaiserkraft posibilă
Este necesară aplecarea frecventă?	rafturi inferioare, piese grele, depozitare pe pardoseală	masă elevatoare, cărucior de aprovizionare, raft cu înălțime ergonomică de acces
Este necesară întinderea prea departe?	unelte sau piese în afara zonei de acces	suprastructură pentru banc de lucru, braț pivotant, panou perforat, cutii cu deschidere frontală
Sunt transportate manual sarcini grele?	transport manual al materialelor	cărucior de transport, elevator de materiale, transpalet, container rulant
Există pericole de împiedicare?	cabluri, cutii de carton, ambalaje goale, zone înguste	protecții pentru cabluri, recipiente de colectare, suprafețe de staționare definite
Postul de lucru este obositor?	stat prelungit în picioare, pardoseli dure	covor pentru postul de lucru, suport pentru lucru în picioare, scaun de lucru ergonomic



Exemplu practic.

Într-un atelier, unelte utilizate frecvent sunt depozitate ordonat, dar nefavorabil: unele sunt suspendate prea sus, piesele grele se află în partea de jos a raftului, iar angajații stau mult timp pe o pardoseală dură. O nouă dispunere în funcție de înălțimea de acces, un dulap cu sertare pentru unelte grele, un covor pentru postul de lucru și locuri clare de repunere îmbunătățesc vizibil ordinea și activitatea zilnică.

9. Ce are efect imediat și ce rezistă în timp.

Nu orice îmbunătățire necesită un proiect amplu. Unele măsuri au efect în câteva zile: o etichetare clară, un recipient repositionat, o suprafață de staționare marcată, un cărucior cu polițe suplimentar sau o suprafață de lucru liberă.

Alte subiecte necesită mai multă pregătire. Printre acestea se numără standarde unitare pentru posturile de lucru, noi concepte de flux al materialelor, predări între departamente sau investiții în soluții de echipare mai ample.

Ambele sunt importante. Măsurile imediate produc rezultate vizibile și arată echipei că lucrurile se schimbă. Măsurile structurale asigură că îmbunătățirile nu dispar din nou după câteva săptămâni.

Cea mai frecventă greșeală este amestecarea celor două. Astfel, micile îmbunătățiri sunt discutate la nesfârșit, iar temele mai ample pornesc fără un plan clar. O separare simplă este mai eficientă:

- **Îmbunătățire imediată:** Ce poate fi schimbat direct, fără risc și fără efort mare?
- **Planificare ținută:** Ce necesită buget, coordonare, achiziții sau standarde noi?

Astfel se creează ritm fără acțiuni pripite.

Puteți aplica direct.

- **Clasificați măsurile:** Împărțiți ideile în „realizabile imediat”, „planificabile pe termen scurt” și „structurale” categorii.
- **Lansați trei îmbunătățiri vizibile:** Alegeți măsuri pe care echipa le va resimți în 30 de zile, de exemplu marcaje, logică a recipientelor sau mijloace de transport.
- **Pregătiți standarde durabile:** Documentați soluțiile reușite pentru a putea fi transferate la posturi de lucru similare.

Cum puneți în practică.

Începeți cu trei standarde vizuale:

Impact	Efort	Recomandare
ridicat	scăzut	implementare imediată
ridicat	mai ridicat	planificare ca proiect
scăzut	scăzut	implementare numai dacă sprijină ordinea și siguranța
scăzut	ridicat	evaluare critică

Măsuri imediate tipice:

- etichetarea cutiilor cu deschidere frontală
- marcarea suprafețelor de staționare pentru cărucioare
- atribuirea unor locuri fixe uneltelor
- mutarea materialelor rar utilizate
- eliberarea suprafeței de lucru
- introducerea recipientelor pentru ambalaje goale
- montarea suporturilor pentru documente

Măsuri structurale tipice:

- noi sisteme pentru posturi de lucru
- bancuri de lucru standardizate
- aprovizionare Kanban
- nouă dispunere a rafturilor
- reconfigurare ergonomică
- logică unitară de marcare
- flux de materiale între departamente

**Exemplu practic.**

O echipă de depozit colectează 25 de idei de îmbunătățire. În loc să le abordeze pe toate simultan, selectează cinci măsuri imediate: marcaje pe pardoseală pentru cărucioarele de transport, etichete pentru pozițiile din raft, o zonă separată pentru ambalaje goale, cutii cu deschidere frontală pentru piese mici și o fotografie a stării-țintă. În paralel este planificat un proiect mai amplu de reorganizare a zonelor de picking.

10. Profiluri de post: transformarea soluțiilor individuale bune în standarde solide.

Busola eficienței arată unde există probleme la un post de lucru. Profilurile posturilor răspund la întrebarea următoare: ce soluție standard este potrivită apoi pentru posturi similare?

Prin urmare, profilurile nu reprezintă un al doilea model director alături de busolă. Ele o transpun în standardizare și implementare. Ajută la transformarea unei soluții individuale bune în module reutilizabile pentru montaj, verificare, expediere sau mentenanță.

Logica muncii este decisivă: multe accesări, multe trasee, multe informații sau schimbări frecvente ale utilizatorilor. Abia de aici rezultă standardele potrivite pentru bancul de lucru, spațiul de depozitare, cărucior, marcarea, aprovizionare și ergonomie.

Astfel apar soluții care funcționează într-un loc și pot fi transferate coerent în zone similare.

Profiluri tipice ale posturilor de lucru.

Profil	Caracteristici	Cerințe importante
Post axat pe acces	multe mișcări manuale repetitive	distanțe scurte de acces, locuri clare pentru unelte, materiale la îndemână
Post axat pe mișcare	multe trasee și transporturi	echipamente mobile, trasee clare, cărucioare potrivite
Post axat pe informații	multe comenzi, documente și verificări	informații vizibile, suporturi pentru documente, marcarea stării
Post partajat	mai multe persoane sau schimburi folosesc același post	standarde, stare-țintă, repunere simplă
Post de proiect	sarcini și materiale variabile	mobiliu flexibil, rafturi mobile, depozitare modulară
Post pentru sarcini grele	piese grele, ridicare, repoziționare	mese elevatoare, mijloace auxiliare de transport, înălțimi ergonomice de acces

Avantajul: companiile nu standardizează la întâmplare. Pentru fiecare profil definesc componente recurente – de exemplu tipul bancului de lucru, depozitarea, căruciorul, etichetarea, aprovizionarea și eliminarea – și le implementează ținând.

Puteți aplica direct.

- **Creați profiluri pentru posturile de lucru:** Încadrați posturile-pilot în funcție de logica dominantă a muncii, nu doar după departament sau zonă.
- **Definiți componente standard pentru fiecare profil:** Definiți pentru fiecare profil ce combinație de banc de lucru, depozitare, marcare, aprovizionare și ergonomie va fi stabilă.
- **Pregătiți implementarea:** Utilizați aceste componente pentru posturi similare, în loc să planificați fiecare suprafață de la zero.

Cum puneți în practică.

Exemplu de încadrare:

Profilul postului de lucru	Soluție standard tipică pentru implementare și achiziții
Post axat pe acces	Bancuri de lucru, panouri pentru unelte, cutii cu deschidere frontală, brațe pivotante, dulapuri cu sertare; zonă de acces, locuri fixe pentru unelte, logică de re aprovizionare
Post axat pe mișcare	Cărucioare cu polițe, cărucioare de transport, containere rulante, transpalete; trasee, suprafețe de staționare, puncte de predare, fluxul ambalajelor goale
Post axat pe informații	Panouri informative, suporturi pentru documente, marcaje, corpuri de iluminat pentru postul de lucru; informații despre comenzi, logică de stare, aprobări
Post partajat	Dulapuri standardizate, suprafețe de depozitare etichetate, fotografii ale stării-țintă; ordine de bază identică, predarea schimbului, integrare
Post de proiect	Rafturi mobile, containere rulante, mese flexibile; depozitare modulară, aprovizionare mobilă, zone temporare
Post pentru sarcini grele	Mese elevatoare, rafturi pentru sarcini grele, mijloace auxiliare de transport ergonomice; înălțimi de acces, mai puține ridicări, suprafețe libere de mișcare



Exemplu practic.

O companie dorește să echi peze uniform toate posturile din atelier. Verificarea profilurilor arată că unele sunt posturi clasice de montaj, altele servesc mentenanței, iar altele verificării. În locul unei soluții unice sunt create trei standarde de post, cu suprastructuri de banc, dulapuri, logici de marcare și aprovizionare cu materiale diferite. Astfel se evită achizițiile nepotrivite, se simplifică implementările ulterioare și se îmbunătățește utilizarea fiecărui post.

11. Argumentul economic: ce îmbunătățește măsurabil o bună organizare a postului de lucru.

Optimizarea postului de lucru convinge cel mai bine atunci când devine vizibilă și măsurabilă. Nu este întotdeauna necesară o colectare amplă de date. Eșantioanele, observațiile și ipotezele ușor de urmărit sunt adesea suficiente pentru a calcula un ordin de mărime solid.

Indicatorii importanți sunt:

- timp de căutare
- timp de deplasare
- timp de așteptare
- erori sau reprelucrare
- ocuparea suprafeței
- accidente și situații de tip aproape-accident
- timp de integrare
- vizibilitatea stocurilor
- respectarea termenelor

Chiar și valorile mici pot avea un impact mare. Dacă o persoană pierde zilnic 10 minute căutând sau parcurgând trasee inutile, la 220 de zile lucrătoare rezultă aproximativ 36 de ore pe an. Pentru zece persoane, totalul ajunge la circa 360 de ore, adică aproape nouă săptămâni de lucru.



Sfat: faceți impactul tangibil prin cifre simple.

Utilizați ca valoare orientativă: posturile de lucru bine structurate pot reduce timpul de căutare și deplasare cu până la 60 la sută.

Formulați întotdeauna aceste valori ca potențial, nu ca garanție. Impactul real depinde de situația inițială, de zonă și de implementare.

Calculul este simplu:

Economie anuală de timp = minute pe zi × zile lucrătoare × număr de angajați / 60

Exemplu:

$10 \times 220 \times 10 / 60 = 366,7$ ore pe an

Dacă acest timp este evaluat la un tarif orar intern, rezultă rapid un beneficiu economic ușor de înțeles. Se adaugă efecte calitative: mai puțin stres, siguranță mai bună, integrare mai rapidă și stabilitate mai mare a proceselor.

Puteți aplica direct.

- **Măsurați zona-pilot:** Înregistrați timp de o săptămână timpii de căutare, traseele sau întrebările la un post de lucru selectat.
- **Calculați potențialul de economisire:** Extrapolați minutele observate la un an, la dimensiunea echipei și la tariful orar.
- **Documentați beneficiile suplimentare:** Adăugați efecte calitative precum mai puțină re prelucrare, o siguranță mai bună, o vizibilitate mai mare și o integrare mai rapidă.

Cum puneți în practică.

Utilizați un tabel simplu pentru argumentul economic:

Indicator	Astăzi	Țintă	Beneficiu
Timp de căutare per persoană/zi	10 min.	4 min.	6 min. economisite
Trasee per comandă	8 trasee	5 trasee	mai puțină deplasare
Întrebări per schimb	15	6	mai puține întreruperi
suprafață de lucru ocupată	100%	70%	mai mult spațiu utilizabil
timp de integrare	5 zile	3 zile	productiv mai repede

Astfel, investițiile tipice pot fi justificate mai ușor:

- banc de lucru nou cu spațiu de depozitare
- sistem de rafturi la postul de lucru
- cărucior de transport pentru aprovizionarea cu materiale
- dulap cu sertare pentru unelte
- masă elevatoare pentru reducerea solicitării
- sistem de marcare
- sistem de masă de ambalare
- covoare pentru posturi de lucru



Exemplu practic.

Într-o zonă de ambalare, măsurarea arată că angajații petrec aproximativ 12 minute pe zi căutând sau reprovizionând materialele de ambalare. Compartimentele de raft etichetate, marcasele de stoc minim și un proces clar de reprovizionare reduc considerabil efortul. Investiția în raft, recipiente și marcase poate fi justificată prin economia de timp, mai puține ambalări greșite și procese mai stabile.

12. De la punct critic la implementare: planul de 30-60-90 de zile.

Multe proiecte de îmbunătățire pornesc cu energie și se pierd în activitatea zilnică. De regulă, problema nu este ideea. Adesea, parcursul este prea amplu, prea neclar sau insuficient integrat.

Un început bun pornește de la un punct critic: un post la care problemele sunt vizibile, angajații sunt afectați, iar îmbunătățirile pot avea efect rapid.

Planul de 30-60-90 de zile ajută la transformarea acestui început într-un model solid.

Zilele 1-30: înțelegere și implementarea primelor îmbunătățiri.

În primele 30 de zile se urmăresc observarea postului, aplicarea Busolei eficienței și testarea primelor măsuri.

Activități tipice:

- selectarea unui post-pilot
- definirea obiectivelor
- implicarea angajaților
- înregistrarea timpilor de căutare, traseelor și perturbărilor
- aplicarea Busolei eficienței
- implementarea primelor măsuri imediate
- testarea produselor și echipamentelor potrivite

Zilele 31-60: stabilizare și dezvoltarea standardelor.

Acum se verifică ce funcționează și ce trebuie ajustat. Soluțiile reușite sunt documentate.

Activități tipice:

- colectarea feedbackului echipei
- ajustarea amplasamentelor și standardelor
- fotografierea stării-țintă
- completarea instrucțiunilor de lucru
- finalizarea echipamentelor
- clarificarea responsabilităților
- remăsurarea indicatorilor

Zilele 61-90: transfer și extindere.

În ultimul pas, soluția este transferată la posturi similare. Nu este vorba de copiere cu orice preț. Adaptarea adecvată este decisivă.

Activități tipice:

- definirea profilului postului
- stabilirea componentelor standard
- selectarea altor zone
- gruparea achizițiilor

- desfășurarea instruirii sau formării
- stabilirea unui ritm de revizuire

Puteți aplica direct.

- **Delimitați clar proiectul-pilot:** Alegeți un post cu o nevoie vizibilă și o amploare ușor de gestionat.
- **Elaborați un plan 30-60-90:** Definiți pentru fiecare fază obiective concrete, responsabili și termene.
- **Consolidați componentele standard:** Documentați soluțiile reușite astfel încât alte zone să le poată prelua.

Cum puneți în practică.

Un plan compact:

Perioadă	Țintă	Rezultat
0-30 de zile	analizare și testarea primelor îmbunătățiri	reducere vizibilă a efortului la postul-pilot
31-60 de zile	stabilizare și documentare	standard clar pentru postul de lucru
61-90 de zile	transfer și implementare	model scalabil pentru zone similare

Componente kaiserkraft tipice pentru implementare:

- tipuri definite de bancuri de lucru
- dulapuri cu sertare standardizate
- cutii uniforme cu deschidere frontală
- cărucioare de transport în funcție de profilul postului
- Sisteme de marcare
- covoare pentru posturi și componente ergonomice
- sisteme de rafturi pentru aprovizionarea cu materiale
- soluții pentru mese de ambalare și expediere



Exemplu practic.

O companie începe cu un singur post de ambalare. După 30 de zile, materialele, uneltele și documentele sunt aranjate mai clar. După 60 de zile, noul standard este documentat. După 90 de zile, alte trei posturi folosesc aceeași logică de bază – adaptată volumului, tipurilor de produse și structurii comenzilor.

13. Set de instrumente practice: Transpunerea Busolei eficienței în practică.

Un whitepaper este valoros numai dacă generează pași concreți. Aici intervine setul de instrumente practice.

Se bazează pe Busola eficienței. Busola rămâne modelul central al acestui whitepaper: încadrează problemele postului în patru zone – acces, trasee, orientare și proces. Trei instrumente complementare ajută apoi la structurarea observațiilor, selectarea măsurilor și implementarea lor în activitate:



Sfat: evaluați simplu autoevaluarea.

Completați autoevaluarea cu puncte de control din domeniile postului și ordinii, marcării și vizibilității, precum și proceselor zilnice.

Folosiți o evaluare simplă: 12 până la 15 bife indică o structură clară, 8 până la 11 bife o bază bună, cu potențial, iar 0 până la 7 bife pierderi probabile de timp prin căutări și întrebări.

- Autoevaluare
- Matrice de priorizare
- Plan de măsuri

Împreună, aceste instrumente transformă Busola eficienței într-o abordare pe care echipa o poate discuta, prioritiza și implementa pas cu pas.

Fundamentul: Busola eficienței.

Încadrați observațiile într-una dintre cele patru zone:

Zonă	Observație	Măsură
Acces	Ce nu este rapid accesibil?	reducere vizibilă a efortului la postul-pilot
Trasee	Ce trasee apar inutil de des?	standard clar pentru postul de lucru
Orientare	Ce nu este clar dintr-o privire?	model scalabil pentru zone similare
Proces	Unde se blochează predarea sau transmiterea mai departe?	Orientare

Instrumentul 1: autoevaluarea organizării postului.

Evaluați fiecare punct de la 1 la 5:

Împreună, aceste instrumente transformă Busola eficienței într-o abordare pe care echipa o poate discuta, prioritiza și implementa pas cu pas.

Instrumentul 1: autoevaluarea organizării postului.

Evaluati fiecare punct de la 1 la 5:

1 = nu se aplică deloc

5 = se aplică pe deplin

Întrebare	Evaluare
Echipamentele de lucru necesare frecvent sunt direct accesibile.	1 2 3 4 5
Uneltele și materialele au locuri fixe.	1 2 3 4 5
Traseele sunt scurte și logice.	1 2 3 4 5
Postul de lucru este clar marcat.	1 2 3 4 5
Predările sunt clar reglementate.	1 2 3 4 5
Schimburile de tură funcționează fără explicații lungi.	1 2 3 4 5
Postul de lucru este amenajat ergonomic.	1 2 3 4 5
Sunt evitate pericolele de împiedicare și suprafețele improvizate de depozitare.	1 2 3 4 5
Necesarul de reprovizionare este vizibil la timp.	1 2 3 4 5
Noii angajați se orientează rapid.	1 2 3 4 5

Instrumentul 2: matrice de priorizare.

Măsură	Impact	Efort	Prioritate
	ridică / medie / scăzută	ridică / medie / scăzută	A / B / C
	ridică / medie / scăzută	ridică / medie / scăzută	A / B / C
	ridică / medie / scăzută	ridică / medie / scăzută	A / B / C

Recomandare:

- Măsuri A: impact ridicat, efort gestionabil
- Măsuri B: impact ridicat, efort mai mare
- Măsuri C: impact scăzut sau beneficiu neclar

Instrumentul 3: plan de măsuri.

Ce se va implementa?	Responsabil	Până când?	Echipamente necesare	Stare
				deschis / în curs / finalizat
				deschis / în curs / finalizat
				deschis / în curs / finalizat

Puteți aplica direct.

- **Porniți verificarea în echipă:** Utilizați autoevaluarea într-o sesiune de echipă de 30 de minute și colectați cele mai importante puncte slabe.
- **Aplicați Busola eficienței:** Încadrați mai întâi toate observațiile în cele patru zone – acces, trasee, orientare și proces.
- **Asociați măsurile cu produsele:** Verificați apoi dacă îmbunătățirea poate fi obținută prin unui banc de lucru, raft, dulap, cărucior, recipient, marcaj, produs ergonomic sau unei combinații a acestora.

**Exemplu practic.**

O echipă folosește mai întâi Busola eficienței și constată că orientarea și accesul sunt problemele principale – nu traseele. Autoevaluarea clarifică aceste observații. Apoi, cu matricea de prioritizare și planul de măsuri, sunt implementate locuri fixe pentru unelte, cutii cu deschidere frontală etichetate, un dulap cu sertare și suprafețe de staționare marcate. Astfel, analiza se transformă într-un post mai stabil, care poate fi transferat ulterior în zone similare.

14. Concluzie: Optimizarea postului începe cu înțelegerea activității zilnice.

O bună organizare a postului înseamnă mai mult decât ordine. Combină productivitatea, siguranța, ergonomia și utilitatea zilnică. Îi ajută pe angajați să caute mai puțin, să improvizeze mai puțin, să lucreze mai sigur și să recunoască mai repede ce trebuie făcut.

Busola eficienței kaiserkraft rămâne modelul central. Arată dacă postul trebuie îmbunătățit în primul rând în privința accesului, traseelor, orientării sau procesului. Autoevaluarea, matricea de prioritizare și planul de măsuri ajută apoi la implementarea sistematică a soluției potrivite.

Rezultatul este reprezentat de posturi care arată mai bine și funcționează mai bine zi de zi: mai clare, mai sigure, mai robuste și mai apropiate de ceea ce echipele au cu adevărat nevoie.

Discutați cu kaiserkraft.

La kaiserkraft vă ajutăm să găsiți produsele și soluțiile potrivite pentru echipamente industriale, de depozit și de birou, precum și pentru ambalare. Împreună verificăm ce echipamente vă sprijină cu adevărat posturile în activitatea zilnică: de la bancuri de lucru, dulapuri, rafturi și cărucioare, la recipiente, marcaje și produse ergonomice, până la soluții de ambalare și eliminare.

Astfel, o observație la postul de lucru devine o soluție potrivită proceselor, echipelor și cerințelor dumneavoastră de spațiu.

15. Glosar.

Termen	Explicație
5S	Metodă pentru organizarea structurată a postului: sortare, sistematizare, curățare, standardizare și menținerea autodisciplinii.
Proces	Parte a Busolei eficienței. Descrie modul în care sarcinile, predările, reprovizionarea și informațiile se îmbină în procesul de lucru.
Optimizarea postului	Îmbunătățirea ținută a accesului, traseelor, orientării, ergonomiei, siguranței și procesului direct la postul de lucru.
Busola eficienței	Model practic kaiserkraft care încadrează punctele slabe în patru zone: acces, trasee, orientare și proces.
Zonă de acces	Zona în care uneltele sau materialele sunt accesibile. Obiectele utilizate frecvent ar trebui amplasate în zona de confort favorabilă ergonomic.
Marcare	Etichetarea vizibilă și neechivocă a locurilor de depozitare, recipientelor, materialelor sau suprafețelor de staționare, astfel încât angajații să găsească și să atribuie mai rapid și mai sigur.
Zonă de confort	Zona favorabilă ergonomic, aproximativ între șold și umăr. Aici ar trebui amplasate echipamentele de lucru necesare frecvent.
Orientare	Parte a Busolei eficienței. Descrie dacă angajații recunosc imediat unde se află ceva, unde îi este locul și ce trebuie făcut în continuare.
Cutie de depozitare cu deschidere frontală	Recipient deschis sau bine vizibil pentru piese mici, care facilitează accesul, vizibilitatea și controlul reprovizionării.
Timp de căutare	Timp pierdut din cauza lipsei de vizibilitate, locurilor neclare, marcajelor deficitare sau proceselor ilogice.
Risipă	Toate activitățile sau stările care nu creează valoare directă, de exemplu așteptarea, traseele inutile, reprelucrarea, transporturile duble sau căutarea.
Acces	Parte a Busolei eficienței. Descrie cât de repede și ușor ajung angajații la uneltele, materialele și informațiile necesare.

16. Surse.

Materiale kaiserkraft interne și disponibile public selectate, utilizate în acest document informativ. Versiune: mai 2026.

Sursă	Utilizat pentru
kaiserkraft: „Postul de lucru – mai mult din fiecare mișcare.”	Contextul titlului, argumentarea beneficiilor, logica timpilor de căutare/zonelor de acces/eliminării, legături cu produsele
Listă de verificare: „Verificarea timpilor de căutare pentru atelier, depozit și producție”	Autoevaluare, logica evaluării, indicații privind locurile fixe și timpul de căutare
Ghid: „Codul ordinii pentru acces clar”	Capitol despre acces, logica ordinii, locuri fixe, vizibilitate înaintea adâncimii și frecvența utilizării
Ghid: „Regândirea zonelor de acces”	Capitol despre zonele de acces, zona de confort, zona de mișcare și dispunerea ergonomică
Minighid: „De ce nu găsește nimeni nimic – deși totul este acolo”	Capitol despre timpul de căutare, locurile fixe, ordinea vizibilă și un sistem simplu
Listă de verificare: „Marcarea în depozit: cele 7 reguli”	Capitol despre vizibilitate, marcarea stării, lizibilitate și logica marcajelor
Analiză practică: „Identificarea risipei la bancul de lucru”	Capitol despre observație, fluxul procesului, 5S, analiza bancului și exemple practice

Notă privind utilizarea asistenței AI.

Acest whitepaper a fost creat cu ajutorul instrumentelor asistate de AI și a fost verificat, revizuit și finalizat editorial de kaiserkraft. kaiserkraft este responsabilă pentru conținut, afirmații și evaluările de specialitate.

